Padasalai's Telegram Groups!

(தலைப்பிற்கு கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்து குழுவில் இணையவும்!)

- Padasalai's NEWS - Group
https://t.me/joinchat/NIfCqVRBNj9hhV4wu6_NqA

- Padasalai's Channel - Group
https://t.me/padasalaichannel

- Lesson Plan - Group
https://t.me/joinchat/NIfCqVWwo5iL-21gpzrXLw

- 12th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_12th

- 11th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_11th

- 10th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_10th

- 9th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_9th

- 6th to 8th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_6to8

- 1st to 5th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_1to5

- TET - Group
https://t.me/Padasalai_TET

- PGTRB - Group
https://t.me/Padasalai_PGTRB

- TNPSC - Group
https://t.me/Padasalai_TNPSC

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

சுராவின்

5-in-1

7 ஆம் வகுப்பு

இரண்டாம் பருவம்

தமிழ் • ENGLISH • கணக்கு

அறிவியல் • சமூக அறிவியல்

சிறப்பம்சங்கள்

- 2019-20 ஆம் ஆண்டுக்கான புதிய பாடத்திட்டத்தின்படி, தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- பாடப்பகுதிகளிலுள்ள எல்லா பிரிவுகளிலும், விரிவான விளக்கங்களுடன் கூடிய விடைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
- அலகு தேர்வு வினாத்தாள்- விடைகளுடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

சுரா பப்ளிகேஷன்ஸ்
சென்னை

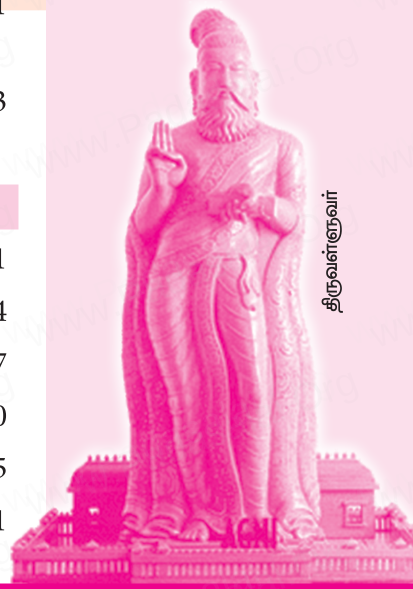
orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

பொருளடக்கம்

தமிழ்

இயல் 1	**அறிவியல் ஆக்கம்**	
கவிதைப்பேழை	கலங்கரை விளக்கம்	1
கவிதைப்பேழை	கவின்மிகு கப்பல்	7
உரைநடை உலகம்	தமிழரின் கப்பற்கலை	11
விரிவானம்	ஆழ்கடலின் அடியில்	19
கற்கண்டு	இலக்கியவகைச் சொற்கள்	21
இயல் 2	**ஓதுவது ஒழியேல்**	
கவிதைப்பேழை	இன்பத்தமிழ்க் கல்வி	31
கவிதைப்பேழை	அழியாச் செல்வம்	35
உரைநடை உலகம்	வாழ்விக்கும் கல்வி	39
விரிவானம்	பள்ளி மறுதிறப்பு	41
கற்கண்டு	ஓரெழுத்து ஒருமொழி, பகுபதம், பகாப்பதம்	43
இயல் 3	**கலை வண்ணம்**	
கவிதைப்பேழை	ஒரு வேண்டுகோள்	51
கவிதைப்பேழை	கீரைப்பாத்தியும் குதிரையும்	54
உரைநடை உலகம்	பேசும் ஓவியங்கள்	57
விரிவானம்	தமிழ் ஒளிர் இடங்கள்	60
கற்கண்டு	தொழிற்பெயர்	65
வாழ்வியல்	திருக்குறள்	71



orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

Sarojini Naidu

ENGLISH

Unit 1

Prose	Adventures of Don Quixote	75
Poem	The Poem of Adventure	92
Supplementary	Alice in Wonderland	99

Unit 2

Prose	The Last Stone Carver	109
Poem	Wandering Singers	119
Supplementary	Naya – The Home of Chitrakaars	123

சீனிவாச இராமானுஜன்

கணிதம்

இயல் 1	எண்ணியல்	131
இயல் 2	அளவைகள்	153
இயல் 3	இயற்கணிதம்	176
இயல் 4	வடிவியல்	193
இயல் 5	தகவல் செயலாக்கம்	225

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அறிவியல்

தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்

அலகு 1	வெப்பம் மற்றும் வெப்பநிலை	235
அலகு 2	மின்னோட்டவியல்	248
அலகு 3	நம்மைச்சுற்றி நிகழும் மாற்றங்கள்	261
அலகு 4	செல் உயிரியல்	273
அலகு 5	வகைப்பாட்டியலின் அடிப்படைகள்	284
அலகு 6	கணினி வரைகலை	295

சமூக அறிவியல்

அக்பர்

வரலாறு

அலகு 1	விஜயநகர், பாமினி அரசுகள்	299
அலகு 2	முகலாயப் பேரரசு	311
அலகு 3	மராத்தியர்கள் மற்றும் பீஷ்வாக்களின் எழுச்சி	321

புவியியல்

அலகு 1	வளங்கள்	331
அலகு 2	சுற்றுலா	340

குடிமையியல்

அலகு 1	மாநில அரசு	349
அலகு 2	ஊடகமும் ஜனநாயகமும்	357

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

TO ORDER WITH US

SCHOOLS and TEACHERS:

We are grateful for your support and patronage to **'SURA PUBLICATIONS'**
Kindly prepare your order in your School letterhead and send it to us.
For Orders contact: 81242 01000 / 81243 01000

DIRECT DEPOSIT

A/c Name	: **Sura Publications**	A/c Name	: **Sura Publications**
Our A/c No.	: **36550290536**	Our A/c No.	: **21000210001240**
Bank Name	: **STATE BANK OF INDIA**	Bank Name	: **UCO BANK**
Bank Branch	: PADI	Bank Branch	: Anna Nagar West
IFSC	: SBIN0005083	IFSC	: UCBA0002100
A/c Name	: **Sura Publications**	A/c Name	: **Sura Publications**
Our A/c No.	: **6502699356**	Our A/c No.	: **1154135000017684**
Bank Name	: **INDIAN BANK**	Bank Name	: **KVB BANK**
Bank Branch	: ASIAD COLONY	Bank Branch	: Anna Nagar
IFSC	: IDIB000A098	IFSC	: KVBL0001154

After Deposit, please send challan and order to our address.
email : orders@surabooks.com / Whatsapp : 81242 01000.

DEMAND DRAFT / CHEQUE

Please send Demand Draft / cheque in favour of **'SURA PUBLICATIONS'** payable at **Chennai**.

The Demand Draft / cheque should be sent with your order in School letterhead.

STUDENTS :

Order via Money Order (M/O) to

SURA PUBLICATIONS
1620, 'J' Block, 16th Main Road, Anna Nagar,
Chennai - 600 040.
Phones : 044-26162173, 26161099.
Mobile : 96001 75757/ 81242 01000/81243 01000.
email : orders@surabooks.com Website : www.surabooks.com

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com
www.surabooks.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

சுராவின் 5-in-1

7ஆம் வகுப்பு

இரண்டாம் பருவம்

தமிழ்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

தமிழ்

இயல் 1	**அறிவியல் ஆக்கம்**	
கவிதைப்பேழை	கலங்கரை விளக்கம்	3
கவிதைப்பேழை	கவின்மிகு கப்பல்	7
உரைநடை உலகம்	தமிழரின் கப்பற்கலை	11
விரிவானம்	ஆழ்கடலின் அடியில்	19
கற்கண்டு	இலக்கியவகைச் சொற்கள்	21
இயல் 2	**ஓதுவது ஒழியேல்**	
கவிதைப்பேழை	இன்பத்தமிழ்க் கல்வி	31
கவிதைப்பேழை	அழியாச் செல்வம்	35
உரைநடை உலகம்	வாழ்விக்கும் கல்வி	39
விரிவானம்	பள்ளி மறுதிறப்பு	41
கற்கண்டு	ஓரெழுத்து ஒருமொழி, பகுபதம், பகாப்பதம்	43
இயல் 3	**கலை வண்ணம்**	
கவிதைப்பேழை	ஒரு வேண்டுகோள்	51
கவிதைப்பேழை	கீரைப்பாத்தியும் குதிரையும்	54
உரைநடை உலகம்	பேசும் ஓவியங்கள்	57
விரிவானம்	தமிழ் ஒளிர் இடங்கள்	60
கற்கண்டு	தொழிற்பெயர்	65
வாழ்வியல்	திருக்குறள்	71

திருவள்ளுவர்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 1

அறிவியல் ஆக்கம்

கலங்கரை விளக்கம்

கவிதைப்பேழை

நூல் வெளி

கடியலூர் உருத்திரங்கண்ணனார் சங்ககாலப் புலவர். இவர் கடியலூர் என்ற ஊரில் வாழ்ந்தவர். இவர் பத்துப்பாட்டில் உள்ள பெரும்பாணாற்றுப்படை, பட்டினப்பாலை ஆகிய நூல்களை இயற்றியுள்ளார்.

பெரும்பாணாற்றுப்படையின் பாட்டுடைத்தலைவன் தொண்டைமான் இளந்திரையன். இந்நூலின் 346 முதல் 351 வரை உள்ள அடிகள் நமக்குப் பாடப்பகுதியாகத் தரப்பட்டுள்ளன. வள்ளல் ஒருவரிடம் பரிசு பெற்றுத் திரும்பும் புலவர், பாணர் போன்றோர் அந்த வள்ளலிடம் சென்று பரிசு பெற, பிறருக்கு வழிகாட்டுவதாகப் பாடப்படுவது ஆற்றுப்படை இலக்கியம் ஆகும்.

பாடலின் பொருள்

கலங்கரை விளக்கமானது வானம் கீழே விழுந்துவிடாமல் தாங்கிக் கொண்டிருக்கும் தூண் போலத் தோற்றமளிக்கிறது; ஏணி கொண்டு ஏறமுடியாத உயரத்தைக் கொண்டிருக்கிறது; வேயப்படாமல் சாந்து பூசப்பட்ட விண்ணை முட்டும் மாடத்தை உடையது. அம்மாடத்தில் இரவில் ஏற்றப்பட்ட எரியும் விளக்கு, கடலில் துறை அறியாமல் கலங்கும் மரக்கலங்களைத் தன் துறை நோக்கி அழைக்கிறது.

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. வேயாமாடம் எனப்படுவது ....

அ) வைக்கோலால் வேயப்படுவது ஆ) சாந்தினால் பூசப்படுவது
இ) ஓலையால் வேயப்படுவது ஈ) துணியால் மூடப்படுவது

[விடை: ஆ) சாந்தினால் பூசப்படுவது]

2. உரவுநீர் அழுவம் - இத்தொடரில் அடிக்கோடிட்ட சொல்லின் பொருள் ....

அ) காற்று ஆ) வானம்
இ) கடல் ஈ) மலை

[விடை: இ) கடல்]

3. கடலில் துறை அறியாமல் கலங்குவன ....

அ) மீன்கள் ஆ) மரக்கலங்கள்
இ) தூண்கள் ஈ) மாடங்கள்

[விடை: ஆ) மரக்கலங்கள்]

4. தூண் என்னும் பொருள் தரும் சொல் ....

அ) ஞெகிழி ஆ) சென்னி
இ) ஏணி ஈ) மதலை

[விடை: ஈ) மதலை]

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அறிவியல் ஆக்கம்

இயல் 1 கவின்மிகு கப்பல்

கவிதைப்பேழை

நூல் வெளி

மருதன் இளநாகனார் சங்ககாலப் புலவர்களுள் ஒருவர். கலித்தொகையின் மருதத்திணையில் உள்ள முப்பத்து ஐந்து பாடல்களையும் பாடியவர் இவரே. மருதத்திணை பாடுவதில் வல்லவர் என்பதால் மருதன் இளநாகனார் என அழைக்கப்படுகிறார்.

அகநானூறு எட்டுத்தொகை நூல்களுள் ஒன்று. புலவர் பலரால் பாடப்பட்ட நானூறு பாடல்களைக் கொண்டது. இந்நூலினை நெடுந்தொகை என்றும் அழைப்பர். இந்நூலின் 255ஆம் பாடல் இங்குத் தரப்பட்டுள்ளது.

பாடலின் பொருள்

உலகம் புடைபெயர்ந்தது போன்ற அழகு பொருந்திய தோற்றத்தை உடையது நாவாய். அது புலால் நாற்றமுடைய அலைவீசும் பெரிய கடலின் நீரைப் பிளந்து கொண்டு செல்லும். இரவும் பகலும் ஓரிடத்தும் தங்காமல் வீசுகின்ற காற்றானது நாவாயை அசைத்துச் செல்லும். உயர்ந்த கரையை உடைய மணல் நிறைந்த துறைமுகத்தில் கலங்கரை விளக்கத்தின் ஒளியால் திசை அறிந்து நாவாய் ஓட்டுபவன் நாவாயைச் செலுத்துவான்.

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. இயற்கை வங்கூழ் ஆட்ட - அடிக்கோடிட்ட சொல்லின் பொருள் ....

அ) நிலம் ஆ) நீர்
இ) காற்று ஈ) நெருப்பு [விடை: இ) காற்று]

2. மக்கள் .... ஏறி வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றனர்.

அ) கடலில் ஆ) காற்றில்
இ) கழனியில் ஈ) வங்கத்தில் [விடை: ஈ) வங்கத்தில்]

3. புலால் நாற்றம் உடையதாக அகநானூறு கூறுவது ....

அ) காற்று ஆ) நாவாய்
இ) கடல் ஈ) மணல் [விடை: இ) கடல்]

4. 'பெருங்கடல்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ....

அ) பெரு + கடல் ஆ) பெருமை + கடல்
இ) பெரிய + கடல் ஈ) பெருங் + கடல்
[விடை: ஆ) பெருமை + கடல்]

5. இன்று + ஆகி என்பதனைச் சேர்த்தெழுதக் கிடைக்கும் சொல் ....

அ) இன்றுஆகி ஆ) இன்றிஆகி
இ) இன்றாகி ஈ) இன்றாஆகி [விடை: இ) இன்றாகி]

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 1 அறிவியல் ஆக்கம்

தமிழரின் கப்பற்கலை

உரைநடை உலகம்

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. **தமிழர்கள் சிறிய நீர்நிலைகளைக் கடக்கப் பயன்படுத்தியது ....**
   அ) கலம் ஆ) வங்கம்
   இ) நாவாய் ஈ) ஓடம் [விடை: ஈ) ஓடம்]
2. **தொல்காப்பியம் கடற்பயணத்தை .... வழக்கம் என்று கூறுகிறது.**
   அ) நன்னீர் ஆ) தண்ணீர்
   இ) முந்நீர் ஈ) கண்ணீர் [விடை: இ) முந்நீர்]
3. **கப்பலை உரிய திசையில் திருப்புவதற்குப் பயன்படும் கருவி ....**
   அ) சுக்கான் ஆ) நங்கூரம்
   இ) கண்ணடை ஈ) சமுக்கு [விடை: அ) சுக்கான்]

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

1. கப்பல் கட்டுவதற்குப் பயன்படும் மர ஆணிகள் .... என அழைக்கப்படும். [விடை: தொகுதி]
2. கப்பல் ஓரிடத்தில் நிலையாக நிற்க உதவுவது .... [விடை: நங்கூரம்]
3. இழைத்த மரத்தில் காணப்படும் உருவங்கள் .... எனக் குறிப்பிடப்படும். [விடை: கண்ணடை]

பொருத்துக

1. எரா – திசைகாட்டும் கருவி
2. பருமல் – அடிமரம்
3. மீகாமன் – குறுக்கு மரம்
4. காந்த ஊசி – கப்பலைச் செலுத்துபவர்

விடை:

1. எரா – அடிமரம்
2. பருமல் – குறுக்கு மரம்
3. மீகாமன் – கப்பலைச் செலுத்துபவர்
4. காந்த ஊசி – திசைகாட்டும் கருவி

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

கயல்விழி : போக்குவரத்து இடையூறு கப்பல் பயணத்தில் இல்லை ஐயா ! கடல் வழிப்பயணத்தில் துரிதமாக போக வேண்டிய இடத்திற்கு போய்ச் சேரலாம். மனதிற்கும் உடலுக்கும் புது தெம்பு தருவது இந்த கடல் வழிப் பயணம்தான்.

தமிழ்வேந்தன் : நல்லது. இதைத் தவிர வேறு பயணம் ஏதாவது உண்டா?

மணிவண்ணன் : தரைவழிப் பயணம், கடல் வழிப்பயணம் இரண்டையும் பின்னுக்குத் தள்ளும் பயணம் வான் வழிப் பயணம்தான்.

தமிழ்வேந்தன் : எப்படி?

மணிவண்ணன் : கட்டணச் செலவு கூடுதலாக இருந்தாலும் நாம் போய் சேர வேண்டிய இடத்திற்குச் சில மணிநேரங்களில் அலுங்காமல் குலுங்காமல் போய் சேரலாம். இதனால் நேரம் மிச்சம். சுகமான பயணம் ஐயா!

தமிழ்வேந்தன் : உண்மைதான்! இருப்பினும் நடுத்தர மக்களுக்கும், ஏழை எளிய மக்களுக்கும் சாதகமாக இருக்கும் பயணம் தரைவழிப் பயணம் மட்டும் தான். காத்திருப்பதிலும் ஒரு சுகம்தான் ! கூட்ட நெரிசலில் பயணிப்பதும் ஒரு தனி சுகம்தான்!

(பள்ளி மணி ஒலிக்கிறது)

கூடுதல் வினாக்கள்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. முந்நீர் வழக்கம் என்று தொல்காப்பியம் எதைக் குறிப்பிடுகிறது?

அ) கடற்பயணம் ஆ) வான்வழிப்பயணம்
இ) தரைவழிப்பயணம் ஈ) இவை ஏதுமில்லை

[விடை: அ) கடற்பயணம்]

2. பூம்புகார் துறைமுகத்தில் இருந்து கப்பல்கள் மூலம் பொருள்களை ஏற்றுமதி இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இக்கூற்றை மெய்ப்பித்த நூல் எது?

அ) அகநானூறு ஆ) பட்டினப்பாலை
இ) கலித்தொகை ஈ) குறுந்தொகை

[விடை: ஆ) பட்டினப்பாலை]

3. "உலகு கிளர்ந்தன்ன உருகெழு வங்கம்" - இத்தொடர் இடம் பெற்ற நூல் எது?

அ) அகநானூறு ஆ) புறநானூறு
இ) பட்டினப்பாலை ஈ) மதுரைக்காஞ்சி [விடை: அ) அகநானூறு]

4. பலவகையான கப்பல்களின் பெயர்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன என்பதனை மெய்ப்பிக்கும் நூல் எது?

அ) சேந்தன் திவாகரம் ஆ) ஏலாதி
இ) திருமந்திரம் ஈ) சீவகசிந்தாமணி

[விடை: அ) சேந்தன் திவாகரம்]

இரண்டாம் பருவம்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 1 அறிவியல் ஆக்கம்

ஆழ்கடலின் அடியில்

விரிவானம்

மதிப்பீடு

1. 'ஆழ்கடலில் அடியில்' கதையைச் சுருக்கி எழுதுக.

1886 ஆம் ஆண்டு கடலில் செல்லும் பெரிய கப்பல்களை, உலோகத்தால் ஆன உடலைக் கொண்ட ஒரு விந்தையான விலங்கு தாக்குவதாகச் செய்தி வெளியானது. அதனைக் கண்டறிய நியூயார்க் நகரிலிருந்து போர்க்கப்பல் ஒன்று புறப்பட்டது. அதில் விலங்கியல் பேராசிரியரான பியரி, அக்கப்பலின் தலைவர் ஃபராகட், திமிங்கலங்களை வேட்டையாடும் நெட் என்ற வீரர் மற்றும் பியரியின் உதவியாளர் கான்சீல் ஆகியோர் சென்றனர்.

மூன்று மாதங்கள் அவர்கள், அமெரிக்காவுக்கும், ஜப்பானுக்கும் உள்ள பெருங்கடல் பரப்பில் தேடினார்கள். அவ்விலங்கு கண்ணில் படவில்லை. அதனால் அவர்கள் தங்கள் நகரத்திற்குத் திரும்ப எண்ணினர். அப்போது பளபளப்பான உடலைக் கொண்ட விலங்கு கப்பலை நோக்கி வந்தது. நெட் வலிமை வாய்ந்த ஈட்டிகளை எய்தார். அவ்விலங்கு வேகமாக மோதியதில் அவர்கள் கப்பலில் இருந்து தூக்கி வீசப்பட்டனர். மயக்கமடைந்த பியரி கண் விழித்த போது, பியரி, நெட், கான்சீல் ஆகியோர் அவ்விலங்கின் மீது அமர்ந்திருந்தனர். நெட், "இது விலங்கு இல்லை; ஒரு நீர்மூழ்கிக்கப்பல்" என்று கூறினார்.

மூவரும் அக்கப்பலின் உள்ளிருப்பவர்களை உதவிக்கு அழைத்தனர். கதவு திறக்கப்பட்டது. கப்பலின் உள்ளிருந்து வந்தவர்கள் மூவரையும் சிறைப்பிடித்தனர். நெமோ என்று ஒருவர் இம்மூவரிடம் பேசினார். "நாட்டிலஸ் என்னும் இந்த நீர்மூழ்கிக் கப்பலை ஒரு விந்தையான விலங்கு என்று நம்ப வைத்திருக்கிறோம். இவ்வுண்மை தெரிந்த உங்களை விடமாட்டேன்" என்று கூறினார்.

கப்பலினுள் எல்லா இடங்களுக்கும் சென்றனர். அதில் நூலகம் மற்றும் அருங்காட்சியகம் ஆகிய அரிய அறிவுக் கருவூலங்கள் யாருக்கும் பயன்படாமல் இருந்தன. கப்பலின் இயங்குமுறைகளைப் பற்றி நெமோவிடம் கேட்டறிந்தனர். கப்பலில் உள்ளோர் மூச்சு விடுவதற்கான காற்று எவ்வாறு கிடைக்கிறது என்பது பற்றியெல்லாம் கூறினார் நெமோ. ஒருநாள் கப்பல் கடலுக்குள் இருக்கும் மணல்திட்டில் சிக்கிக் கொண்டது.

நாட்டிலஸின் மேல்தளத்தில் நின்றபோது பக்கத்தில் ஒரு தீவு தெரிந்தது. இம்மூவரும் நெமோவிடம் அனுமதி பெற்று படகில் சென்று அத்தீவில் காய்கறிகளை வாங்கிக் கொண்டு படகில் ஏற்றினர். அத்தீவைச் சார்ந்த, மனிதர்களைக் கொன்று தின்னும் வழக்கமுடையவர்கள் துரத்தினார்கள். மூவரும் தப்பித்துக் கப்பலுக்குள் வந்துவிட்டனர். ஆனால் அம்மனிதர்கள் பல படகுகளில் வந்து கப்பலைச் சூழ்ந்து கொண்டனர். ஏழு நாட்களுக்குப் பிறகு மேல் மூடியைத் திறந்தார். அந்த மனிதர்கள் ஏணியில் ஏற முயன்றனர். நெமோ அதில் மின்சாரத்தைப் பாய்ச்சி இருந்ததால் ஓடிவிட்டனர்.

பல நாட்களுக்குப் பிறகு இந்தியாவுக்கும் இலங்கைக்கும் அருகில் நாட்டிலஸ் சென்று கொண்டிருந்தது. முத்துச் சிப்பிகளைச் சேகரிக்க நெமோவும் பியரியும் கடலுக்குள் சென்றனர். அப்போது முத்துக் குளிப்பதற்காக ஓர் இந்தியர் கடலுக்குள் இறங்கியதைப் பார்த்தனர். அவரைச் சுறாமீனிடமிருந்து காப்பாற்றினர்.

வழியில் போரின்போது கடலில் மூழ்கடிக்கப்பட்ட கப்பலைப் பார்த்தனர். அதில் இருந்த தங்கம், வெள்ளி, வைரம் போன்றவற்றை எடுத்துக் கொண்டனர். கடலினுள் உள்ள எரிமலை, கடலுக்குள் மூழ்கிய அட்லாண்டிஸ் நகர இடிபாடுகளைக் கண்டனர். பூமியின் தென்துருவத்தில் பென்குவின், கடல்சிங்கம் போன்ற அரிய பறவைகளையும் விலங்குகளையும் கண்டனர். ஆக்டோபஸ் ஒன்றைக் கொன்றனர்.

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 1 அறிவியல் ஆக்கம்

இலக்கியவகைச் சொற்கள்

கற்கண்டு

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. **எல்லார்க்கும் எளிதில் பொருள் விளங்கும் சொல் ....**

அ) இயற்சொல் ஆ) திரிசொல்
இ) திசைச்சொல் ஈ) வடசொல் [விடை: அ) இயற்சொல்]

2. **பலபொருள் தரும் ஒரு சொல் என்பது ....**

அ) இயற்சொல் ஆ) திரிசொல்
இ) திசைச்சொல் ஈ) வடசொல்
[விடை: ஆ) திரிசொல்]

3. **வடமொழி என்று அழைக்கப்படும் மொழி ....**

அ) மலையாளம் ஆ) கன்னடம்
இ) சமஸ்கிருதம் ஈ) தெலுங்கு [விடை: இ) சமஸ்கிருதம்]

பொருத்துக

1. இயற்சொல் – பெற்றம்
2. திரிசொல் – இரத்தம்
3. திசைச்சொல் – அழுவம்
4. வடசொல் – சோறு

விடை:

1. இயற்சொல் – சோறு
2. திரிசொல் – அழுவம்
3. திசைச்சொல் – பெற்றம்
4. வடசொல் – இரத்தம்

குறுவினா

1. **மண், பொன் என்பன எவ்வகைச் சொற்கள்?**

(i) எளிதில் பொருள் விளங்கும் வகையில் அமைந்த சொற்கள் இயற்சொற்கள் எனப்படும்.

(ii) இயற்சொல் பெயர், வினை, இடை, உரி ஆகிய நான்கு வகையிலும் வரும்.

(iii) மண், பொன் – பெயர் இயற்சொல்

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு தேர்வு -1

நேரம் : 60 நிமிடங்கள் **மதிப்பெண்கள் : 25**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. (3 × 1 = 3)

1. கடலில் துறை அறியாமல் கலங்குவன ....
   அ) மீன்கள் ஆ) மரக்கலங்கள்
   இ) தூண்கள் ஈ) மாடங்கள்
2. 'மதலை' என்னும் சொல்லுக்குப் பொருள் ....
   அ) தூண் ஆ) உச்சி இ) தீச்சுடர் ஈ) கடல்
3. பலபொருள் தரும் ஒரு சொல் என்பது ....
   அ) இயற்சொல் ஆ) திரிசொல் இ) திசைச்சொல் ஈ) வடசொல்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (3 × 1 = 3)

4. வேயாமாடம் எனப்படுவது ....
5. 'கரையும்' என்னும் சொல்லுக்குப் பொருள் ....
6. வடமொழி என்று அழைக்கப்படும் மொழி ....

III. பொருத்துக. (4 × ½ = 2)

7. இயற்சொல் - பெற்றம்
8. திரிசொல் - இரத்தம்
9. திசைச்சொல் - அழுவம்
10. வடசொல் - சோறு

IV. தொடர்களில் அமைத்து எழுதுக (2 × ½ = 1)

11. நீரோட்டம் -
12. காற்றின் திசை -

V. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மூன்று வரிகளில் விடையளிக்கவும். (3 × 2 = 6)

13. மரக்கலங்களைத் துறை நோக்கி அழைப்பது எது?
14. கலங்கரை விளக்கம் என்றால் என்ன?
15. நங்கூரம் எதற்கு பயன்படுகிறது?
16. குங்குமம், கமலம் என்பன எவ்வகை வடசொற்கள்?

VI. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு ஆறு வரிகளில் விடையளிக்கவும். (2 × 3 = 6)

17. கலங்கரை விளக்கம் கப்பல் ஓட்டிகளைத் தவிர வேறு யாருக்கெல்லாம் பயன்படும் என நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்?
18. கடலில் கப்பல் செல்லும் காட்சியை அகநானூறு எவ்வாறு விளக்குகிறது?
19. பண்டைத் தமிழரின் கப்பல் செலுத்தும் முறை பற்றி எழுதுக.

VI. அடிமாறாமல் எழுதுக. 4

20. 'வானம்' எனத் தொடங்கும் 'கலங்கரை விளக்கம்' பாடலைச் செய்யுள் வடிவில் எழுதுக.

☆ ☆ ☆

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

ஓதுவது ஒழியேல்

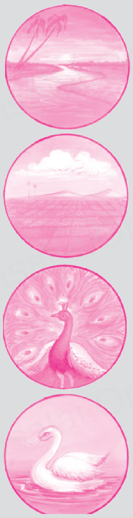
இயல் 2 இன்பத்தமிழ்க் கல்வி

கவிதைப்பேழை

நூல் வெளி

கவிஞர், இதழாளர், தமிழாசிரியர் எனப் பன்முக ஆற்றல் கொண்டவர் பாரதிதாசன். இவர் கவிதை, கதை, கட்டுரை, நாடகம் ஆகியவற்றைப் படைப்பதில் வல்லவர். பாண்டியன் பரிசு, அழகின் சிரிப்பு, இசையமுது, இருண்ட வீடு, குடும்ப விளக்கு, கண்ணகி புரட்சிக் காப்பியம் உள்ளிட்ட பல நூல்களை எழுதியுள்ளார். இவர் எழுதிய பிசிராந்தையார் என்னும் நாடக நூலுக்குச் சாகித்திய அகாடமி விருது அளிக்கப்பட்டது. பாரதிதாசன் கவிதைகள் என்னும் தொகுப்பிலிருந்து தமிழ்ப்பேறு என்னும் தலைப்பில் உள்ள பாடல் இங்குப் பாடமாக வைக்கப்பட்டுள்ளது.

பாடலின் பொருள்



கவிதை எழுத ஏடு ஒன்று எடுத்தேன். என்னைக் கவிதையாக எழுதுக என்று வானம் கூறியது. நீரோடையும் தாமரை மலர்களும் எங்களைக் கவி ஓவியமாகத் தீட்டுக என்றன. காடும் வயல்களும் கருநிற மேகங்களும் என் கண்களைக் கவர்ந்து, கவிதையில் இடம்பெற முயன்றன. ஆடும் மயில் போன்ற பெண்கள் அன்பினைக் கவிதையாக எழுதுக என்றனர்.

சோலையின் குளிர்ந்த தென்றல் வந்தது. பசுமையான தோகையையுடைய மயில் வந்தது. அன்னம் வந்தது. மாணிக்கம் போல் ஒளி வீசி மாலையில் மேற்குத் திசையில் மறைகின்ற கதிரவனும் வந்தான். வேல் ஏந்திய வீரர்கள், மலை போன்ற எங்களது தோள்களின் அழகினை எழுதுங்கள் என்றனர். இவ்வாறு அழகிய காட்சிகள் எல்லாம் பெருந்திரளாக வந்து தங்களைக் கவிதையாக எழுதுமாறு கூறின.

ஆனால் துன்பத்தில் கிடக்கும் என் தமிழ்நாட்டு மக்கள் அறியாமையில் தூங்கிக் கிடக்கிறார்கள். அந்தக் காட்சி என் மனத்தில் இரக்கத்தை உண்டாக்கி என் உயிரில் வந்து கலந்து விட்டது. இத்துன்பம் நீங்க அனைவரும் இன்பத்தமிழ்க் கல்வியைக் கற்றவர்கள் என்னும் நிலை ஏற்பட வேண்டும். அந்நிலை ஏற்பட்டால் வாழ்வில் துன்பங்கள் நீங்கிடும். நெஞ்சில் தூய்மை உண்டாகிவிடும். வீரம் வரும்.

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. பெண்களுக்கு நிகராகப் பாரதிதாசன் கூறுவது ....

அ) மயில் ஆ) குயில்
இ) கிளி ஈ) அன்னம் **[விடை: அ) மயில்]**

2. பின்வருவனவற்றுள் 'மலை'யைக் குறிக்கும் சொல் ....

அ) வெற்பு ஆ) காடு
இ) கழனி ஈ) புவி **[விடை: அ) வெற்பு]**

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

3. 'ஏடெடுத்தேன்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ....

அ) ஏடெடு + தேன் ஆ) ஏட்டு + எடுத்தேன்
இ) ஏடு + எடுத்தேன் ஈ) ஏ + டெடுத்தேன்

[விடை: இ) ஏடு + எடுத்தேன்]

4. 'துயின்றிருந்தார்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ....

அ) துயின்று + இருந்தார் ஆ) துயில் + இருந்தார்
இ) துயின்றி + இருந்தார் ஈ) துயின் + இருந்தார்

[விடை: அ) துயின்று + இருந்தார்]

5. என்று + உரைக்கும் என்பதனைச் சேர்த்தெழுதக் கிடைக்கும் சொல் ....

அ) என்றுஉரைக்கும் ஆ) என்றிரைக்கும்
இ) என்றரைக்கும் ஈ) என்றுரைக்கும்

[விடை: ஈ) என்றுரைக்கும்]

பொருத்துக

1.	கழனி	– கதிரவன்
2.	நிகர்	– மேகம்
3.	பரிதி	– சமம்
4.	முகில்	– வயல்

விடை:

1.	கழனி	– வயல்
2.	நிகர்	– சமம்
3.	பரிதி	– கதிரவன்
4.	முகில்	– மேகம்

குறுவினா

1. பாரதிதாசனின் மனத்தைக் கவர முயன்ற இயற்கைப் பொருள்கள் யாவை?

வானம், நீரோடை, தாமரை மலர்கள், காடு, வயல், மேகம் முதலியன பாரதிதாசனின் மனத்தைக் கவர முயன்ற இயற்கைப் பொருள்களாகும்.

2. தமிழ்மொழிக் கல்வி பயில்வதால் உண்டாகும் நன்மைகள் எவையெனப் பாரதிதாசன் குறிப்பிடுகிறார்?

தமிழ்மொழிக் கல்வி பயில்வதால் உண்டாகும் நன்மைகள் :
வாழ்வில் துன்பங்கள் நீங்கும்.
நெஞ்சில் தூய்மை உண்டாகும்.
வீரம் வரும்.

சிறுவினா

'இன்பத்தமிழ்க் கல்வி' - பாடலின் மையக்கருத்தை உங்கள் சொந்த நடையில் எழுதுக.

(i) வானமும், நீரோடையும், தாமரை மலர்களும் எங்களைக் கவிதையாக இயற்றுக என்றன.
(ii) காடும், வயலும், மேகமும் கண்ணில் புகுந்து கவிதையாய் மாற முயற்சித்தன.
(iii) ஆடும் மயிலுக்கு நிகரான பெண்கள் அன்பினைக் கவிச்சித்திரம் ஆக்கக் கூறினர்.
(iv) குளிர் தென்றலும், ஆடும் மயிலும், அன்னமும், சுடர்விடும் கதிரோனும், வேல் ஏந்திய வீரர்களும் தங்கள் அழகினை எழுதுங்கள் என்றனர்.
(v) இதற்கிடையில் அறியாமையால் துன்பப்படும் தமிழ்நாட்டு மக்களின் காட்சி என்னுள் இரக்கத்தை உண்டாக்கி என் உயிரில் கலந்தது.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 2 ஓதுவது ஒழியேல்

அழியாச் செல்வம்

கவிதைப்பேழை

நூல் வெளி

நாலடியார், சமண முனிவர்கள் பலரால் எழுதப்பட்ட நூலாகும். இந்நூல் பதினெண்கீழ்க்கணக்கு நூல்களுள் ஒன்றாகும். இது நானூறு வெண்பாக்களால் ஆனது. இந்நூலை நாலடி நானூறு என்றும், வேளாண்வேதம் என்றும் அழைப்பர். திருக்குறள் போன்றே அறம், பொருள், இன்பம் என்னும் முப்பால் பகுப்புக் கொண்டது. இந்நூல் திருக்குறளுக்கு இணையாக வைத்துப் போற்றப்படுவதை நாலும் இரண்டும் சொல்லுக்குறுதி என்னும் தொடர் மூலம் அறியலாம்.

பாடலின் பொருள்

கல்வியைப் பொருள் போல வைத்திருப்பினும் அது பிறரால் கொள்ளப்படாது. ஒருவற்கு வாய்க்கும்படி கொடுத்தாலும் குறைவுபடாது. மிக்க சிறப்பினை உடைய அரசராலும் கவர முடியாது. ஆதலால் ஒருவர் தம் குழந்தைகளுக்குச் சேர்த்து வைக்க வேண்டிய செல்வம் கல்வியே ஆகும். மற்றவை செல்வம் ஆகாது.

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. ஒருவர் தம் குழந்தைகளுக்குச் சேர்த்து வைக்க வேண்டிய செல்வம் ....

அ) வீடு ஆ) கல்வி
இ) பொருள் ஈ) அணிகலன் [விடை: ஆ) கல்வி]

2. கல்வியைப் போல் .... செல்லாத செல்வம் வேறில்லை.

அ) விலையில்லாத ஆ) கேடில்லாத
இ) உயர்வில்லாத ஈ) தவறில்லாத [விடை: ஆ) கேடில்லாத]

3. 'வாய்த்தீயின்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ....

அ) வாய்த்து + ஈயீன் ஆ) வாய் + தீயின்
இ) வாய்த்து + தீயின் ஈ) வாய் + ஈயீன் [விடை: ஆ) வாய் + தீயின்]

4. 'கேடில்லை' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ....

அ) கேடி + இல்லை ஆ) கே + இல்லை
இ) கேள்வி + இல்லை ஈ) கேடு + இல்லை
[விடை: ஈ) கேடு + இல்லை]

5. எவன் + ஒருவன் என்பதனைச் சேர்த்தெழுதக் கிடைக்கும் சொல் ....

அ) எவன்ஒருவன் ஆ) எவன்னொருவன்
இ) எவனொருவன் ஈ) ஏன்னொருவன்
[விடை: இ) எவனொருவன்]

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 2 ஓதுவது ஒழியேல்

வாழ்விக்கும் கல்வி

உரைநடை உலகம்

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. **காலத்தின் அருமையைக் கூறும் திருக்குறள் அதிகாரம் ....**
அ) கல்வி ஆ) காலம் அறிதல்
இ) வினையறிதல் ஈ) மடியின்மை [விடை: ஆ) காலம் அறிதல்]

2. **கல்வியில்லாத நாடு .... வீடு.**
அ) விளக்கில்லாத ஆ) பொருளில்லாத
இ) கதவில்லாத ஈ) வாசலில்லாத [விடை: அ) விளக்கில்லாத]

3. **'பள்ளித் தலமனைத்தும் கோயில் செய்குவோம்' என்று பாடியவர் ....**
அ) திருக்குறளார் ஆ) திருவள்ளுவர்
இ) பாரதியார் ஈ) பாரதிதாசன் [விடை: இ) பாரதியார்]

4. **'உயர்வடைவோம்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ....**
அ) உயர் + வடைவோம் ஆ) உயர் + அடைவோம்
இ) உயர்வு + வடைவோம் ஈ) உயர்வு + அடைவோம்
[விடை: ஈ) உயர்வு + அடைவோம்]

5. **இவை + எல்லாம் என்பதனைச் சேர்த்தெழுதக் கிடைக்கும் சொல் ....**
அ) இவைஎல்லாம் ஆ) இவையெல்லாம்
இ) இதுயெல்லாம் ஈ) இவயெல்லாம் [விடை: ஆ) இவையெல்லாம்]

சொற்றொடரில் அமைத்து எழுதுக

1. **செல்வம்** – கல்விச் செல்வமே ஒருவன் பெற வேண்டிய சிறந்த செல்வம்.
2. **இளமைப்பருவம்** – கல்வி கற்பதற்கு ஏற்ற பருவம் இளமைப்பருவம்.
3. **தேர்ந்தெடுத்து** – நல்ல நூல்களைத் தேர்ந்தெடுத்துப் படித்திட வேண்டும்.

குறுவினா

1. **மனிதப் பிறவிக்கும் பிற உயிரினங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு யாது?**
(i) உலகிலுள்ள உயிரினங்களுள் மனிதப் பிறவிக்கு மட்டுமே தனித்தன்மை உண்டு.
(ii) ஏனெனில் எதிர்காலத்தைப் பற்றி அறிய இயலாத அருமையான பிறவியே மனிதப் பிறவி.
(iii) மற்ற உயிரினங்கள் எதிர்காலத்தில் இவ்வாறுதான் இருக்கும் என்பதில் எந்த மாற்றமும் ஏற்படாது. ஆனால் மனிதனின் நிலையோ மாற்றம் நிறைந்தது.

2. **கல்வி அறிவு இல்லாதவர்கள் பற்றி வள்ளுவர் கூறுவது யாது?**
(i) கல்வி அறிவு இல்லாதவர்களை விலங்கோடு ஒப்பிடுகிறார் வள்ளுவர்.
(ii) விலங்குகள் நல்ல செயல்களைத் தாமாகச் செய்வதில்லை.
(iii) அதுபோல கல்வியறிவு இல்லாதவர்கள் நல்லனவற்றைச் செய்வதில்லை என்கிறார்.

3. **நூல்களை எவ்வாறு படிக்க வேண்டும்?**
படிக்க வேண்டிய நூல்களை ஆழ்ந்து ஆராய்ந்து படிக்க வேண்டும் என்பதே வள்ளுவர் கூறும் கருத்தாகும்.

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 2

ஓதுவது ஒழியேல்

பள்ளி மறுதிறப்பு

விரிவானம்

மதிப்பீடு

1. மதிவாணன் பள்ளிக்குச் செல்ல முடிவெடுத்த நிகழ்வைச் சுருக்கி எழுதுக.

மதிவாணன் கோடை விடுமுறையில் நாலைந்து நாள்கள் அக்கா வீடு, அத்தை வீடு என்று சென்று வந்தான். தொலைக்காட்சியைப் பார்த்துப் பொழுதுபோக்கினான்.

மதிவாணனின் நண்பன் கவின், "சும்மாதானே இருக்கே. வாடா பின்னலாடை நிறுவனத்துக்குப் போகலாம். புதிய உடைகள், எழுதுகோல்கள், குறிப்பேடுகள் வாங்கப் பணம் சம்பாதித்து விடுவாய்" என்றான். மதிவாணனும் சேர்ந்துவிட்டான்.

மதிவாணனுக்குப் புதிய அனுபவம் கிடைத்தது. சனிக்கிழமை வாரச் சம்பளம் கிடைத்தது. மேலும் வடை, தேநீர், இரவில் பரோட்டா, தோசை என்று சாப்பிட முடிந்தது.

வாழ்க்கை முழுவதும் தொழிலாளியா? எனச் சிந்தித்தான். தொழிலாளியாக இருப்பது கேவலமில்லை. ஆனால் படிக்கிற வயதில் வேலை தேவையா? எனச் சிந்தித்தான்.

படித்தால் வேறு வேலை கிடைக்கும். நல்ல வருமானம் வரும் எனத் தோன்றியது. கல்வியறிவு முதன்மையானது. ஒரு பட்டமாவது வாங்கவேண்டும் என எண்ணினான். அப்துல்கலாமும் அம்பேத்கரும் இருந்த விளம்பரப் பலகை கண்ணில் பட்டது. அவர்களைப் போல் உயர வேண்டுமெனில் படிக்க வேண்டும் என உணர்ந்தான்.

மதிவாணன் பேருந்து நிலையத்தில் நின்று கொண்டிருந்த போது படிப்பறிவில்லாத முதியவர் ஒருவர், அங்கு வந்து நின்ற பேருந்து "நல்லூர் போகுமா?" என்று கேட்டார். ஒரு சிறுவன் பேருந்தின் முகப்பைப் பார்த்தான். எதுவும் பேசாமல் புன்முறுவல் பூத்தான்.

"என்னப்பா போகுமா?" என்று மீண்டும் கேட்டார். "யாருக்குத் தெரியும்? எங்களுக்குப் படிக்கத் தெரியாதே" என்று கூறியபடி ஒரு சிறுவன் முகத்தைத் திருப்பிக் கொண்டான். பெரியவர் "இதுகூட படிச்சுச் சொல்லத் தெரியாதா?" என்றார். ஒரு சிறுவன் "பெரியவரே... இதப் படிக்கக் கூட உங்களுக்குத் தெரியாதா?" என்றான். மற்றவர்கள் சிரித்தனர். மதிவாணன் அப்பெரியவரிடம் "பேருந்து வந்தா சொல்றேன்" என்றான்.

முதியவர் கல்வியறிவு இல்லாததால் அவமானப்பட்டதைக் கவனித்தான். கல்வியறிவு இல்லையெனில் தானும் இவ்வாறு அவமானப்பட நேரும் என்ற எண்ணம் வந்தது.

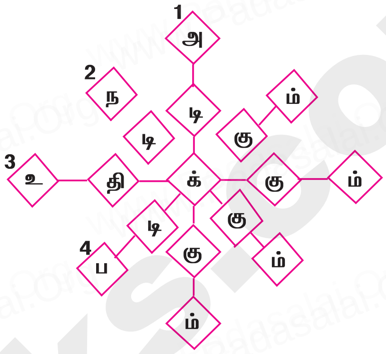
நல்ல கல்வியறிவு தலைநிமிர்ந்து நிற்க வைக்கும். நல்ல படிப்புதான் சிறந்த மனிதனாக்கும் என்பதை உணர்ந்தான். வேலைக்குப் போவதை விடுத்துப் பள்ளிக்குச் செல்ல முடிவெடுத்தான்.

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

மொழியோடு விளையாடு

கீழே உள்ள குறிப்புகளைப் பயன்படுத்திக் கட்டத்தில் எழுத்துகளை நிரப்புக.



1. காலையில் பள்ளி மணி **அடிக்கும்.**
2. திரைப்படங்களில் விலங்குகள் **நடிக்கும்** காட்சி குழந்தைகளுக்குப் பிடிக்கும்.
3. கதிரவன் காலையில் கிழக்கே **உதிக்கும்.**
4. நாள்தோறும் செய்தித்தாள் **படிக்கும்** வழக்கம் இருக்க வேண்டும்.

ஓர் எழுத்துச் சொற்களால் நிரப்புக

1. .... புல்லை மேயும். [விடை: ஆ]
2. .... சுடும். [விடை: தீ]
3. .... பேசும். [விடை: நா]
4. .... பறக்கும். [விடை: ஈ]
5. .... மணம் வீசும். [விடை: பூ]

பின்வரும் எழுத்துகளுக்குப் பொருள் எழுதுக

(எ.கா.) தா – கொடு

1. தீ – **நெருப்பு**
2. பா – **பாடல்**
3. தை – **தை மாதம்**
4. வை – **புல், வைக்கோல்**
5. மை – **அஞ்சனம்**

பின்வரும் சொற்களை இருபொருள் தருமாறு தொடரில் அமைத்து எழுதுக

(ஆறு, விளக்கு, படி, சொல், கல், மாலை, இடி)

(எ.கா.) ஆறு – ஈ ஆறு கால்களை உடையது.
தஞ்சாவூரில் காவிரி ஆறு பாய்கிறது.

விளக்கு : இலக்கணப் பாடத்தை விளக்கிக் கூறு.
அறியாமை என்னும் இருளைப் போக்குவது கல்வி என்னும் விளக்கு.

படி : காலையில் தினமும் படி.
மாடிப்படி ஏறி வா.

சொல் : சொற்கள் சேர்ந்தால் பாமாலை.
பெரியோர் சொல் கேட்டு சிறியோர் நடக்க வேண்டும்.

கல் : கற்களால் ஆனது கோபுரம்.
இளமையில் கல்.

மாலை : நேற்று மாலை பூங்காவிற்குச் சென்றேன்.
பூ மாலை நல்ல மணம் வீசியது.

இடி : இடி இடிக்கும் சப்தம் கேட்டது.
தவறுகளைக் கண்டால் இடித்துரைத்தல் வேண்டும்.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

கலை வண்ணம்

இயல் 3 ஒரு வேண்டுகோள்

கவிதைப்பேழை

நூல் வெளி

தேனரசன் தமிழாசிரியராகப் பணியாற்றியவர். இவர் வானம்பாடி, குயில், தென்றல் போன்ற இதழ்களில் கவிதைகள் எழுதியுள்ளார். இவரது கவிதைகளில் சமுதாயச் சிக்கல்கள் எள்ளல் சுவையோடு வெளிப்படும். மண்வாசல், வெள்ளை ரோஜா, பெய்து பழகிய மேகம் ஆகிய கவிதை நூல்களை எழுதியுள்ளார். பாடப் பகுதியிலுள்ள கவிதை பெய்து பழகிய மேகம் என்னும் நூலிலிருந்து எடுத்துத் தரப்பட்டுள்ளது.

பாடலின் பொருள்

கலையுலகப் படைப்பாளர்களே! மண்ணின் அழகுக்கு அழகு சேர்ப்பவர்களே! உங்களுக்கு ஒரு மனித சமுதாயத்தின் வேண்டுகோள்!

நீங்கள் பாறை உடைப்பவரின் சிலையைச் செதுக்கினால், அதில் வியர்வை நாற்றம் வீசவேண்டும். உழவரின் உருவ வார்ப்பாக இருந்தால், அதில் ஈரமண்ணின் மணம் வீச வேண்டும்.

தாயின் மகிழ்ச்சியான உருவத்தை ஓவியமாக வரைந்தால், அவரின் முகத்தில் அன்பும் பாசமும் நிறைந்திருக்க வேண்டும். சிறு குழந்தையின் சித்திரத்தைத் தீட்டினால் அதன் உடலில் பால் மணம் கமழ வேண்டும்.

ஆல்ப்ஸ் மலைச் சிகரங்கள், அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் அலைகள், அமேசான் காடுகள், பனிபடர் பள்ளத்தாக்குகள், தொங்கும் தோட்டங்கள் என இயற்கையின் விந்தைத் தோற்றங்கள் எவையும் கலைவடிவம் பெறலாம். ஆனால் அதில் மானுடப் பண்பு கட்டாயமாக இருக்க வேண்டும். மானுடம் இல்லாத எந்த அழகும் அழகன்று. மனிதன் கலக்காத எதிலும் உயிர்ப்பில்லை.

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. மயிலும் மானும் வனத்திற்கு .... தருகின்றன.

அ) களைப்பு ஆ) வனப்பு
இ) மலைப்பு ஈ) உழைப்பு [விடை: ஆ) வனப்பு]

2. மிளகாய் வற்றலின் .... தும்மலை வரவழைக்கும்.

அ) நெடி ஆ) காட்சி
இ) மணம் ஈ) ஓசை [விடை: அ) நெடி]

3. அன்னை தான் பெற்ற .... சிரிப்பில் மகிழ்ச்சி அடைகிறாள்.

அ) தங்கையின் ஆ) தம்பியின்
இ) மழலையின் ஈ) கணவனின் [விடை: இ) மழலையின்]

4. 'வனப்பில்லை' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ....

அ) வனம் + இல்லை ஆ) வனப்பு + இல்லை
இ) வனப்பு + யில்லை ஈ) வனப் + பில்லை

[விடை: ஆ) வனப்பு + இல்லை]

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 3 கலை வண்ணம்

பேசும் ஓவியங்கள்

உரைநடை உலகம்

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. குகை ஓவியங்களில் வண்ணம் தீட்டப் பயன்பட்ட பொருள்களில் ஒன்று ....

அ) மண்துகள் ஆ) நீர் வண்ணம்
இ) எண்ணெய் வண்ணம் ஈ) கரிக்கோல் [விடை: அ) மண்துகள்]

2. நகைச்சுவை உணர்வு வெளிப்படுமாறு வரையப்படும் ஓவியம் ....

அ) குகை ஓவியம் ஆ) சுவர் ஓவியம்
இ) கண்ணாடி ஓவியம் ஈ) கேலிச்சித்திரம் [விடை: ஈ) கேலிச்சித்திரம்]

3. 'கோட்டோவியம்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ....

அ) கோடு + ஓவியம் ஆ) கோட்டு + ஓவியம்
இ) கோட் + டோவியம் ஈ) கோடி + ஓவியம் [விடை: அ) கோடு + ஓவியம்]

4. 'செப்பேடு' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ....

அ) செப்பு + ஈடு ஆ) செப்பு + ஓடு
இ) செப்பு + ஏடு ஈ) செப்பு + யேடு [விடை: இ) செப்பு + ஏடு]

5. எழுத்து + ஆணி என்பதனைச் சேர்த்தெழுதக் கிடைக்கும் சொல் ....

அ) எழுத்துஆணி ஆ) எழுத்தாணி
இ) எழுத்துதாணி ஈ) எழுதாணி [விடை: ஆ) எழுத்தாணி]

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

1. கருத்துப் படங்களை அறிமுகப்படுத்தியவர் .... [விடை: பாரதியார்]
2. கலம்காரி ஓவியம் என்று அழைக்கப்படுவது .... [விடை: துணி ஓவியம்]
3. மன்னர்களின் ஆணைகளையும் அரசு ஆவணங்களையும் .... மீது பொறித்துப் பாதுகாத்தனர். [விடை: செப்பேடுகளின்]

குறுவினா

1. ஓவியங்களின் வகைகள் யாவை?

ஓவியங்களின் வகைகள் : குகை ஓவியம், சுவர் ஓவியம், துணி ஓவியம், ஓலைச்சுவடி ஓவியம், செப்பேட்டு ஓவியம், தந்த ஓவியம், கண்ணாடி ஓவியம், தாள் ஓவியம், கருத்துப்பட ஓவியம், நவீன ஓவியம்.

2. குகை ஓவியங்களில் இருந்து நாம் அறியும் செய்திகள் யாவை?

பழங்கால மனிதர்கள் குகைகளில் வாழ்ந்தனர். அவர்கள் செய்திகளைப் பிறருக்குத் தெரிவிக்கவே குகை ஓவியங்களை வரையத் தொடங்கினர்.

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 3

கலை வண்ணம்

தொழிற்பெயர்

கற்கண்டு

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. பின்வருவனவற்றுள் விகுதி பெற்ற தொழிற்பெயர் எது?

அ) எழுது ஆ) பாடு இ) படித்தல் ஈ) நடி [விடை: இ) படித்தல்]

2. பின்வருவனவற்றுள் முதனிலை திரிந்த தொழிற்பெயர் எது?

அ) ஊறு ஆ) நடு
இ) விழு ஈ) எழுதல் [விடை: அ) ஊறு]

பொருத்துக

1. ஓட்டம் - முதனிலைத் தொழிற்பெயர்
2. பிடி - முதனிலை திரிந்த தொழிற்பெயர்
3. சூடு - விகுதி பெற்ற தொழிற்பெயர்

விடை:

1. ஓட்டம் - விகுதி பெற்ற தொழிற்பெயர்
2. பிடி - முதனிலைத் தொழிற்பெயர்
3. சூடு - முதனிலை திரிந்த தொழிற்பெயர்

சிறுவினா

1. வளர்தல், பேசுதல் - இவை எவ்வகைப் பெயர்கள்? விளக்கம் தருக.

(i) வளர்தல், பேசுதல் – இவை விகுதி பெற்ற தொழிற்பெயர்கள்

(ii) 'வளர்', 'பேசு' என்ற வினைப் பகுதிகள் 'தல்' என்ற விகுதியோடு சேர்ந்து தொழிற்பெயர்களாக அமைந்துள்ளன.

(iii) இவ்வாறு வினைப் பகுதியுடன் தொழிற்பெயர் விகுதி சேர்ந்து வருவதனால் விகுதி பெற்ற தொழிற்பெயராயிற்று.

2. முதனிலை திரிந்த தொழிற்பெயர் என்றால் என்ன? சான்று தருக.

முதனிலை திரிந்த தொழிற்பெயர் :
முதனிலையான பகுதி திரிவதால் உருவாகும் தொழிற்பெயர் முதனிலை திரிந்த தொழிற்பெயர் எனப்படும்.

சான்று :

(i) தமிழ் படிக்கும் பேறு பெற்றேன்.
பெறு – பேறு எனத் திரிந்துள்ளது.

(ii) உணவின் சூடு குறையவில்லை.
சுடு – சூடு எனத் திரிந்துள்ளது.

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 3 வாழ்வியல்

திருக்குறள்

ஆசிரியர் குறிப்பு

பெயர்	: திருவள்ளுவர்
பெற்றோர்	: ஆதி, பகவன்
மனைவி	: வாசுகி
ஊர்	: மயிலை
காலம்	: கி.மு. 31-ஆம் நூற்றாண்டு
சிறப்புப் பெயர்கள்	: தெய்வப்புலவர். நான்முகனார், மாதானுபங்கி, பெரு நாவலர், பொய்யில் புலவர்.

நூல் வெளி

இந்நூல் மூன்று பிரிவுகளைக் கொண்டது அவை :

1.	அறத்துப்பால்	: இயல்-4 பாயிரவியல், இல்லறவியல், துறவறவியல், ஊழியல் 38 அதிகாரம் - 380 குறள்பாக்கள்
2.	பொருட்பால்	: இயல் 3 - அரசியல், அங்கவியல், ஒழிபியல் 70 அதிகாரம் - 700 குறட்பாக்கள்
3.	இன்பத்துப்பால்	: இயல் 2 - களவியல், கற்பியல் 25 அதிகாரம் - 250 குறள்
4.	வேறுபெயர்கள்	: முப்பால், உத்தரவேதம், தெய்வநூல், உலகப்பொதுமறை, வாயுறை வாழ்த்து.

கல்வி

1. கற்க கசடறக் கற்பவை கற்றபின்
நிற்க அதற்குத் தக.

தெளிவுரை : கற்க வேண்டியவற்றைப் பிழை இல்லாமல் கற்க வேண்டும். கற்றபின் கற்ற வழியில் நடக்க வேண்டும்.

2. எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப இவ்விரண்டும்
கண்ணென்ப வாழும் உயிர்க்கு.

தெளிவுரை : எண்ணும் எழுத்தும் வாழும் மக்களுக்குக் கண்கள் போன்றவை.

3. தொட்டனைத்து ஊறும் மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்
கற்றனைத்து ஊறும் அறிவு.

தெளிவுரை : தோண்டும் அளவிற்கு ஏற்ப மணற்கேணியில் நீர் ஊறும். அதுபோல் கற்கும் அளவிற்கு ஏற்ப மக்களுக்கு அறிவு வளரும்.

4. கேடில் விழுச்செல்வம் கல்வி ஒருவற்கு
மாடல்ல மற்றவை யவை.

தெளிவுரை : அழிவில்லாத சிறந்த செல்வம் கல்வியே. ஒருவருக்கு அதனைவிடச் சிறந்த செல்வம் வேறு இல்லை.

தெரிந்து செயல்வகை

5. செய்தக்க அல்ல செயக்கெடும் செய்தக்க
செய்யாமை யானும் கெடும்.

தெளிவுரை : செய்யத்தகாத செயல்களைச் செய்வதாலும் செய்யத்தக்க செயல்களைச் செய்யாமல் விடுவதாலும் தீமை உண்டாகும்.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

1 0 2 3 8

அ ஆ க ச ட த

எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப இவ்விரண்டும்
கண்ணென்ப வாழும் உயிர்க்கு.

☆ ☆ ☆

அலகு தேர்வு-3

நேரம் : 60 நிமிடங்கள் **மதிப்பெண்கள் : 25**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. **(3 × 1 = 3)**

1. மிளகாய் வற்றலின் .... தும்மலை வரவழைக்கும்.
அ) நெடி ஆ) காட்சி இ) மணம் ஈ) ஓசை

2. பொருந்தாத ஓசை உடைய சொல் ....
அ) பாய்கையால் ஆ) மேன்மையால்
இ) திரும்புகையில் ஈ) அடிக்கையால்

3. தன்குடியைச் சிறந்த குடியாகச் செய்ய விரும்புவரிடம் .... இருக்கக் கூடாது.
அ) சோம்பல் ஆ) சுறுசுறுப்பு இ) ஏழ்மை ஈ) செல்வம்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. **(3 × 1 = 3)**

4. அன்னை தான் பெற்ற .... சிரிப்பில் மகிழ்ச்சி அடைகிறார்.
5. ‘ஏறப் பரியாகுமே’ என்னும் தொடரில் ‘பரி’ என்பதன் பொருள் ....
6. நாட்காட்டி ஓவியங்களைப் .... என்றும் அழைப்பர்.

III. பொருத்துக **(4 × ½ = 2)**

7. கற்கும் முறை – செயல்
8. உயிர்க்குக் கண்கள் – கல்வி
9. விழுச்செல்வம் – பிழையில்லாமல் கற்றல்
10. எண்ணித் துணிக – எண்ணும் எழுத்தும்

IV. இடைச்சொல் ‘ஐ’ சேர்த்துத் தொடரை மீண்டும் எழுதுக. **(2 × ½ = 1)**

11. கடல் பார்த்தாள் – 12. புல் தின்றது –

V. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மூன்று வரிகளில் விடையளிக்கவும். **(3 × 2 = 6)**

13. ஒரு கலை எப்பொழுது உயிர்ப்புடையதாக அமையும்?
14. இரட்டுற மொழிதல் என்றால் என்ன?
15. குகை ஓவியங்களில் இருந்து நாம் அறியும் செய்திகள் யாவை?
16. தீமை உண்டாக்கும் இரண்டு செயல்களை எழுதுக.

VI. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு ஆறு வரிகளில் விடையளிக்கவும். **(2 × 3 = 6)**

17. கேலி சித்திரம் என்றால் என்ன?
18. சிற்பங்களும் ஓவியங்களும் எவ்வாறு அமைய வேண்டும் என்று கவிஞர் கூறுகிறார்?
19. முதனிலை திரிந்த தொழிற்பெயர் என்றால் என்ன? சான்று தருக.

VI. அடிமாறாமல் எழுதுக. **4**

20. ‘கட்டி’ எனத் தொடங்கும் ‘கீரைப்பாத்தியும் குதிரையும்’ பாடலைச் செய்யுள் வடிவில் எழுதுக.

☆ ☆ ☆

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

சுராவின் 5-in-1

7th Standard

TERM II

ENGLISH

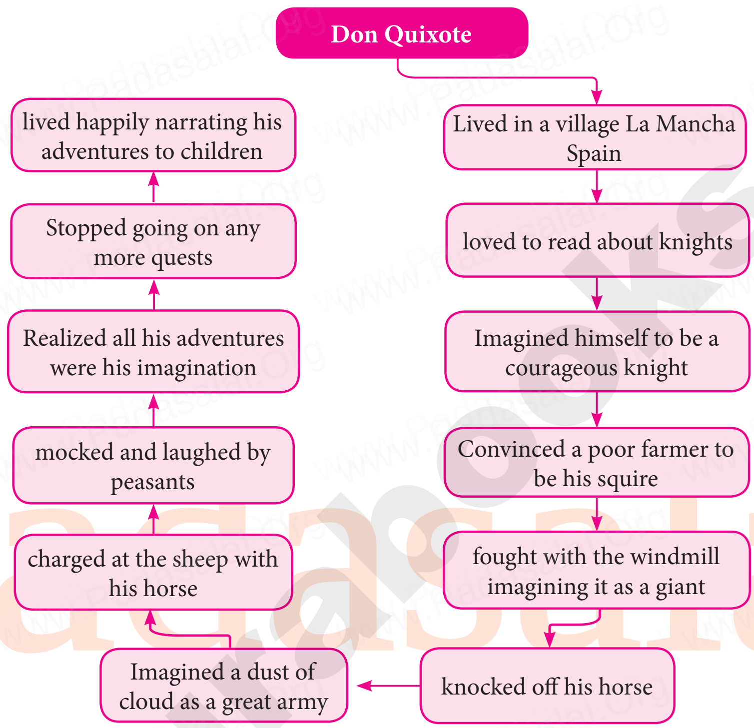
orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

PROSE

Unit 1 Adventures of Don Quixote

MIND MAP



Summary

There lived a middle aged man in a village called La Mancha in Spain. He loved to read books about courageous knights and the unbelievable adventures they had experienced. He involved himself so much in these adventurous stories that he imagined himself to be one of them. He convinced a poor farmer Sancho Panza to be his squire. The two men set out on a journey together. On the way, they saw a large windmill. Don Quixote imagined it to be an ogre, who was blocking their path. Though his squire tried to convince him that it was only a windmill, he didn't believe him. He fought with the windmill and got knocked off his horse. Sancho did his best to dissuade Don Quixote from attempting anything reckless.

As they were passing a farm, they saw a thick cloud of dust. Don Quixote thought it to be a great army, marching in their direction. But Sancho knew that they were only sheep and lambs. Paying no heed to his squire, he charged at them with his horse Rozinante. The local farmers thought that he was crazy. They laughed and insulted him. Don Quixote did not understand them. He thought that the people were cheering him. He returned to his estate and realized that all his adventures were simply a product of his imagination. So he never embarrassed himself by going on any more quests. But he lived happily imagining and narrating the most fantastic stories about knights and squires to all the children.

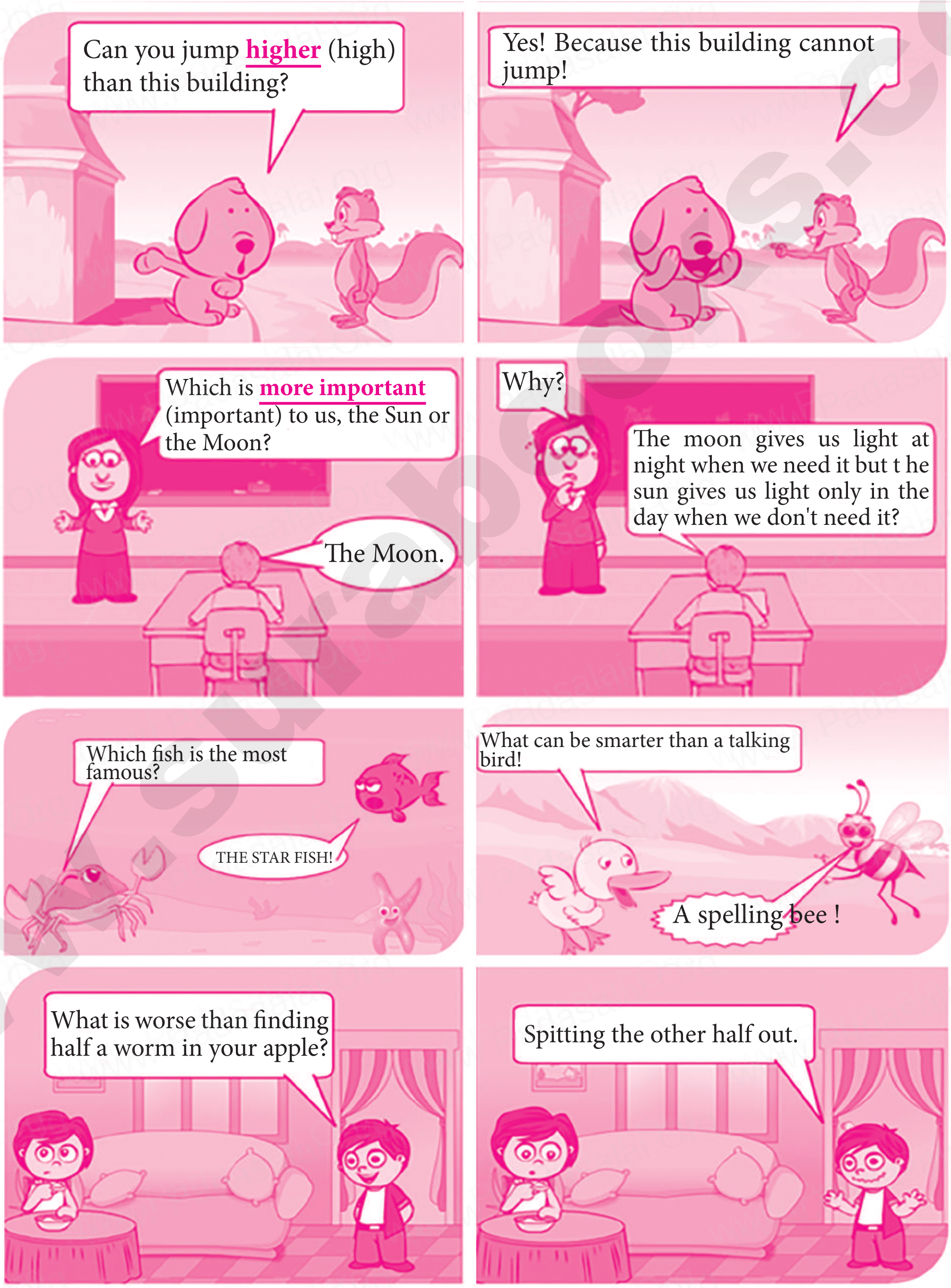
orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

Think about your story

- When did it happen?
- Where were you?
- Who was there?
- What happened?

Ans



orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

CREATIVE WRITING

J. Local Historians

- Ask students to collect stories about their town from older people.
- Ask them to find out how the streets were named.
- Are there any interesting people or legends to which the street names refer?
- Are there any local places in town about which people tell stories?
- Any haunted house?
- Let students find out when the town was founded and by whom.
- Visit a local historical society to see old photographs or artefacts.

Let student create an original historical fiction :

Describe the town from the point of view of a fictitious citizen who might have lived in the town long ago. Include local issues of the time in the story. Write the story of the town from the fictionalized point of view of a resident who actually lived there.

Activity done by the Students.

ADDITIONAL QUESTIONS

I. Choose the correct Synonyms from the options below.

1. courageous
   (a) daring (b) timid (c) coward (d) fearsome [Ans (a) daring]
2. exciting
   (a) depressing (b) annoying (c) thrilling (d) arousing [Ans (c) thrilling]
3. incredible
   (a) believable (b) unbelievable (c) fact (d) truth [Ans (b) unbelievable]
4. hilarious
   (a) frightening (b) boring (c) amusing (d) fascinating [Ans (c) amusing]
5. sparkle
   (a) shine (b) glimmer (c) shade (d) dark [Ans (a) shine]
6. hideous
   (a) beautiful (b) pleasant (c) oily (d) ugly [Ans (d) ugly]
7. combat
   (a) peace (b) fight (c) retreat (d) accord [Ans (b) fight]
8. exploits
   (a) achievements (b) devastation (c) failure (d) waste [Ans (a) achievements]
9. dissuade
   (a) permit (b) prevent (c) encourage (d) attract [Ans (b) prevent]

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

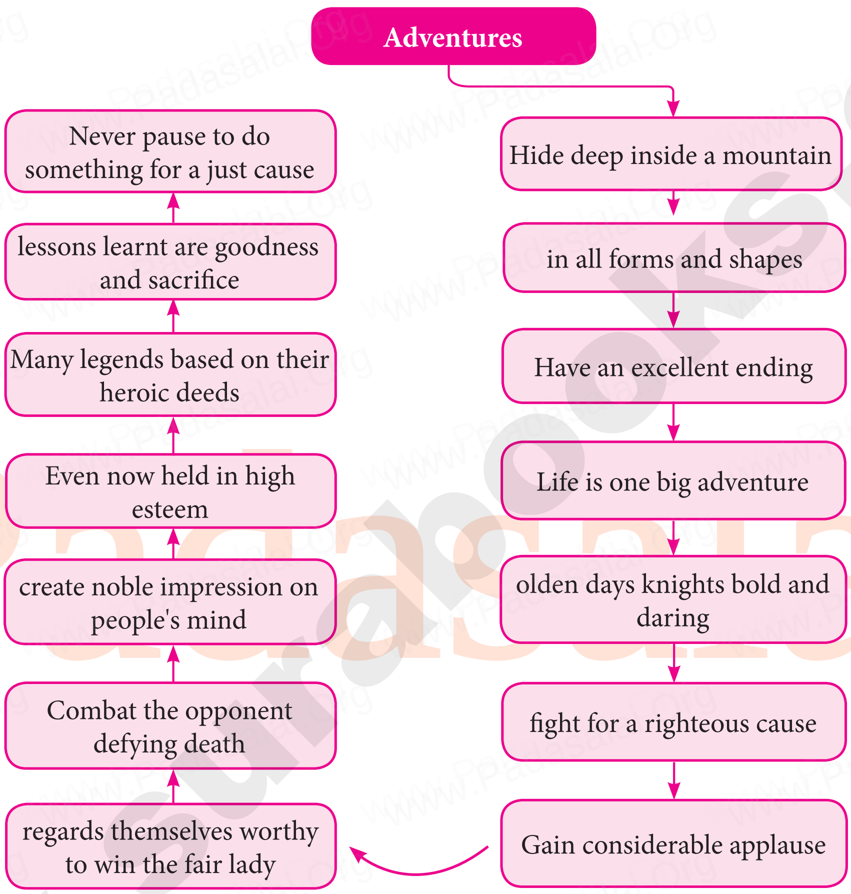
www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

POEM

Unit 1 The Poem of Adventure

- George Krokos

MIND MAP



Summary

In this poem, the poet George Krokos relates to the Adventures of the knights. Adventures are hidden deep inside the mountains in all types of forms and shapes. The adventures have an excellent ending. People, who take up adventures in their life, see the world in an extra-ordinary special way. They feel that they have little wings on their back and whenever they take a new step, they bounce in joy.

In the olden days, knights were daring and chivalrous. They rode on their horses with a sword or spear and fought their opponents for a just cause. They regarded themselves as worthy of winning the hands of their fair ladies as a valuable prize for their valour. They impressed the crowd by fighting with their opponents. Even today, people talk with much applause about the brave adventures, deeds of the knights.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

SUPPLEMENTARY

Unit 1 Alice in Wonderland

MIND MAP

Summary

Lewis Carroll's "Alice in Wonderland" opens with a scene of Alice reading over her sister's shoulder. Alice sees a White Rabbit down a rabbit hole and decides to follow him. In Wonderland, she meets an assortment of strange characters including the Cheshire cat, who advises her to attend to tea party thrown by the March Hare. After the Mad Hatter tries to cut her hair, Alice runs away from the tea party. She soon finds herself in a garden, where servants are painting white roses red to satisfy the Queen of Hearts. Alice is called upon to testify against a bad thief. When Alice says that she knows nothing about the crime, the Queen orders her execution. Alice wakes up at the last minute to realize that was all a dream.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

UNIT TEST

Time : 1 hour **Marks : 25**

I. Choose the correct synonym. **2 × 1 = 2**

1. exciting
   (a) depressing (b) annoying (c) thrilling (d) arousing
2. dissuade
   (a) permit (b) prevent (c) encourage (d) attract

II. Choose the correct antonym. **2 × 1 = 2**

1. same
   (a) different (b) alike (c) real (d) true
2. taunted
   (a) insulted (b) teased (c) ridiculed (d) praised

III. Fill in the blanks with correct homophones. **2 × 1 = 2**

1. Yesterday ________, I saw a ________ riding on a horse. (knight, night).
2. Do you _______ the answer? _______, I don't. (no, know)

IV. Write the meaning of the italicized words. **2 × 1 = 2**

1. Write the ***right*** answers on the ***right*** side.
   right - ___________
   right - ___________
2. I will be ***second*** in line if I wait for one more ***second***.
   second - ___________
   second - ___________

V. Divide each word by putting a slash (/)between each syllable and write how many syllables each word has. **2 × 1 = 2**

1. excitement ______________ 2. imagine ______________

VI. Spot the error and correct it. **2 × 1 = 2**

1. It is my the best genre of music.
2. Kayal is more intelligent and smarter than Saral.

VII. Choose the Correct Answer. **2 × 1 = 2**

1. As years passed, Don Quixote imagines himself placed in the world of ______.
   (a) kings (b) princes (c) knights (d) soldiers
2. Sancho's shouts and warnings passed _________.
   (a) heedless (b) unheard (c) untold (d) careless

VIII. Answer any one Question. **1 × 2 = 2**

1. What did Don Quixote tell Sancho about the windmill, after his attack on it?
2. What did Don do, when he saw a thick cloud of dust?

IX. Read these lines and answer the questions given below. **4 ×1 = 4**

1. *There are many legends based on their heroic exploits*
   a legacy of tales which have been told with much adroit.
   (a) What does 'heroic exploits' mean?
   (b) What are the legends?

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

PROSE

Unit 2 The Last Stone Carver

MIND MAP

Masterjee

- made his living by making statues
- believed in traditions
- His son Gopal was indifferent
- Son argued with his father about his stupidity
- urged to change his profession for good
- left him and went to Agra to succeed in his profession
- The oldman continued his work for a month
- didn't feel the hunger or thirst
- had a strong desire to complete the statue
- longed for his son to help him
- Finally, early one morning, he fainted
- Salim his servant boy helped him and finished the statue
- At last Salim became his successor

GLOSSARY

ache	-	pain
blurred	-	**become unclear**
blush	-	**show shyness**
chisel	-	an iron or steel for cutting
congested	-	**overcrowded**
crouching	-	**sitting on heels**
determination	-	**firmness to do something**
drenched	-	thoroughly wet
eternally	-	permanently
glanced	-	looked quickly
grunted	-	**made a low sound**

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

of Hope" is also referred to as the "Woman with the lamp". It is a master piece from S.L. Haldankar, produced in 1945-1946. Water colours are used deliberately. The effect of this painting is heightened with the shadow behind the subject. It is such a wonderful art by him. I thank you so much for this excellent art piece as a gift to me.

Your loving friend

Amritha.

CREATIVE WRITING

K. You have prepared some eco-friendly craft materials like paper mache dolls, greeting cards, book marks, festoons, garlands, quilling jewellery etc for an Art Mela to be conducted in you school premises. Describe in a few sentences how you made the craft work. Include the following details in your writing.

- **Name of the craft work**
- **Materials used**
- **Nature (handy / eco-friendly, longlasting / affordable price)**
- **Use (place / person / time)**

Ans We have made eco-friendly craft materials like paper mache dolls, greeting cards, book marks, festoons, garlands, quilling Jewellery for the Art Mela conducted in your school premises. The paper mache dolls were Russian Nesting Dolls. Paper - mache is a composite material consisting of paper pieces or pulp, reinforced with textiles and bound with glue. The beautiful hand made Birthday cards were excellent. They were made with cardboard, glue, colour pencils, glitter papers and some paper flowers. Festoons, garlands made out of crepe paper and quilling jewellery made out of quilled paper and flowers were excellent exhibits in the Mela. They were also sold to the students at affordable prices. They were safe to be used by everyone, as they are handy and eco-friendly.

ADDITIONAL QUESTIONS

I. Choose the correct Synonyms from the options below.

1. heaps
   (a) things (b) piles (c) toys (d) bits [Ans (b) piles]
2. offered
   (a) gave (b) bought (b) ordered (d) begged [Ans (a) gave]
3. ache
   (a) worry (b) pain (c) hurt (d) relief [Ans (b) pain]
4. tourists
   (a) guests (b) people (c) travellers (d) local [Ans (c) travellers]
5. admiration
   (a) hate (b) praise (c) wonder (d) dislike [Ans (b) praise]
6. stunned
   (a) shocked (b) wondered (c) wounded (d) active [Ans (a) shocked]

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

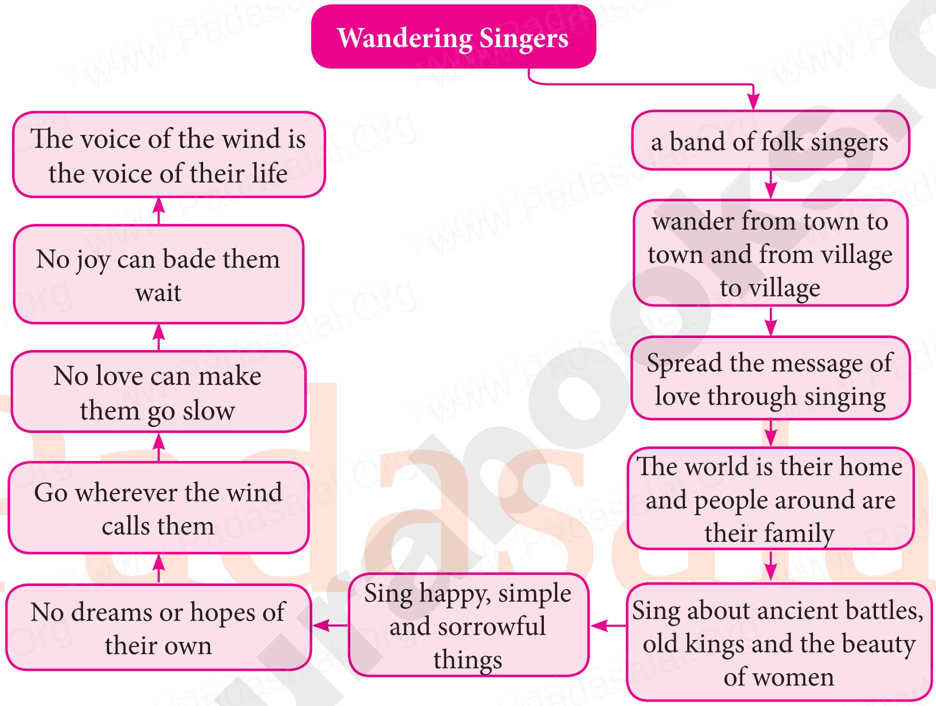
www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

POEM

Unit 2 Wandering Singers

- Sarojini Naidu

MIND MAP



Summary

The poem "Wandering singers" by Sarojini Naidu is about the band of Folk singers who wander from town to town and from village to village to spread the message of love through their singing. They play the lute (a musical instrument) as they roam from place to place. The voice of the wind symbolizes the welcoming tone of the song that echoes through the forests and streets. To the wandering singers, all mankind are like their extended family and the world is their home. The theme of the songs that they sing goes back to stories of ancient battles or of old kings. They also have songs about the beauty of women and about happy and sad things.

The wandering singers have no dreams or hopes of their own; they go wherever the wind calls them. No love can make them go slow or no joy can bade them to wait. The voice of the wind is the voice of their life and also their destiny.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

SUPPLEMENTARY

Unit 2 Naya – The Home of Chitrakaars

MIND MAP

- Around 250 Patuas live in Midnapore District →
- They are painters, singers and performers →
- They tell stories using painted scrolls →
- The tell mythological and tribal folklore →
- Patuas adapt skills to modern taste →
- Today Patachitra art flourishes →
- Traditional Pata is replaced by commercial posters paper →
- Social messages figure in paintings →
- During festival there is dance and music →
- Play of light and shadow from oil lamps is magical

Summary

Naya is a little village in West Bengal's Midnapore district. Nearly 250 Chitrakaars known as **'Patuas'** practice an ancient folk art called 'Pata Chitra'. They were painters, lyricists, singers and dance performers. **'Pata Chitra'** is a type of story-telling using painted scrolls. These story tellers sang songs moving from village to village. In course of time, people lost interest in this art form. Patuas established a Patachitra village at Naya to keep their art alive. The efforts to receive their artistic heritage was fruitful.

A traditional **Pata** was created by painting on a canvas. Today, the Patuas make rectangular and square-shaped painting of different sizes. Social messages figure out in these paintings. Since 2010 an annual three day festival, **'Pot Maya'** has been held to celebrate the success of the local artists. During the festival, several workshops are held, stories are told and different types of Pata art work are displayed for sale. They also hold demonstrations on natural colour extraction from sources. Watching them singing gently is an unforgettable experience. The play of light and shadow from the oil lamps on the soft colours and paintings is magical.

A. Fill in the blanks choosing the words / phrases given in the box.

Midnapore	folk art	chitrakaars	Pata Chitra	painted scrolls	unrolled

Naya is a quaint little village in West Bengal's **Midnapore** district. However, it is not an ordinary village. Around 250 patuas or **Chitrakaars** or artists live there. These folk artistes are painters, lyricists, singers and performers all rolled into one. They practise an ancient **folk art** called Pata Chitra. This is a type of storytelling using **painted scrolls**. The scrolls had stories painted on them and the artists sang the story as they **unrolled** the scroll. This art has been practised since the 13th century.

Wandering Singers

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

2. **What is magical according to the author?**

Ans The play of light and shadow from the oil lamps on the soft colours and delicate imagery of the paintings is magical.

3. **What will be a delightful experience?**

Ans Visiting the unique village of Naya will be a delightful experience.

UNIT TEST

Time : 1 hr. **Marks : 25**

I. Which of the two sentences given below convey the following meaning? 2 × 1 = 2

1. His face was ashen.
   (a) He looked pale and dull.
   (b) He looked bright and cheerful.
2. I am tired of working for a pittance.
   (a) He didn't want to work because he was tired.
   (b) He didn't want to work as he gets low income for his work.

II. Choose the correct antonym. 2 × 1 = 2

1. whispered
   (a) spoke softly (b) murmured (c) shouted (d) muttered
2. confidence
   (a) trust (b) belief (c) distrust (d) hope

III. Fill in the blanks with the passive form of the verbs given in the brackets. 2 × 1 = 2

1. The State Bank of India __________ (rob) yesterday.
2. The police officer said that more than one lakh rupees __________ (steal) from the bank.

IV. Read these lines and answer the questions given below. 4 × 1 = 4

1. *With lutes in our hands ever-singing we roam,*
   All men are our kindred, the world is our home.
   (a) Who does 'we' refer to?
   (b) What do they have in their hands?
2. *The sword of old battles, the crown of old kings,*
   And happy and simple and sorrowful things.
   (a) Pick out rhyming words in these lines.
   (b) Pick out the alliterated words.

V. What does Sarojini Naidu say about the Wandering Singers? Write in about 60 words. 1 × 5 = 5

VI. Make a diary entry about your visit to a Science Exhibition. 1 × 5 = 5

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

சுராவின் 5-in-1

கணிதம்

7ஆம் வகுப்பு

இரண்டாம் பருவம்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

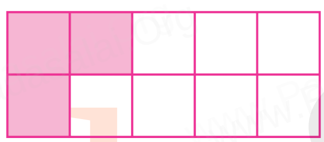
இயல் 1

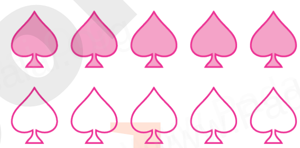
எண்ணியல்

இவற்றை முயல்க (பக்கம் 2)

1. கீழ்க்காணும் படங்களை உற்றுநோக்கி வண்ணமிடப்பட்ட பகுதியை பின்னத்தில் எழுதித் தசம எண்களாகக் குறிப்பிடுக.

(i)

(ii)


(iii)


தீர்வு

(i) படத்தில் தரப்பட்ட மொத்த பகுதிகள் = 8

வண்ணமிடப்பட்ட பகுதிகள் = 4

$$\text{வண்ணமிடப்பட்ட பகுதியின் பின்னம்} = \frac{\text{வண்ணமிடப்பட்ட பகுதிகள்}}{\text{மொத்த பகுதிகள்}}$$

$$\text{பின்னம்} = \frac{4}{8} = \frac{4\times125}{8\times125} = \frac{500}{1000} = 0.5$$

வண்ணமிடப்பட்ட பகுதியின் தசம வடிவம் = 0.5

(ii) படத்தில் தரப்பட்ட மொத்த பகுதிகள் = 10

வண்ணமிடப்பட்ட பகுதிகள் = 3

$$\text{வண்ணமிடப்பட்ட பகுதியின் பின்னம்} = \frac{\text{வண்ணமிடப்பட்ட பகுதிகள்}}{\text{மொத்த பகுதிகள்}} = \frac{3}{10}$$

வண்ணமிடப்பட்ட பகுதியின் தசம வடிவம் = 0.3

(iii) மொத்த இலைகளின் எண்ணிக்கை = 10

வண்ணமிடப்பட்ட இலைகள் = 5

$$\text{வண்ணமிடப்பட்ட பகுதியின் பின்னம்} = \frac{\text{வண்ணமிடப்பட்ட பகுதிகள்}}{\text{மொத்த பகுதிகள்}} = \frac{5}{10}$$

வண்ணமிடப்பட்ட பகுதியின் தசம வடிவம் = 0.5

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

2. கீழ்க்காணும் பின்னங்களின் பகுதிகளை 10 அல்லது 10-இன் அடுக்குகளாக உடைய பின்னங்களாக மாற்றித் தசம எண்களாகக் குறிப்பிடுக.

வ.எண்.	பின்னம்	தசம வடிவம்
(i)	$\frac{3}{5}$	தீர்வு $\frac{3}{5} = \frac{3\times2}{5\times2} = \frac{6}{10} = 0.6$
(ii)	$\frac{4}{10}$	தீர்வு $\frac{4}{10} = 0.4$
(iii)	$\frac{2}{4}$	தீர்வு $\frac{2}{4} = \frac{2\times25}{4\times25} = \frac{50}{100} = 0.50 = 0.5$
(iv)	$\frac{4}{20}$	தீர்வு $\frac{4}{20} = \frac{4\times5}{20\times5} = \frac{20}{100} = 0.20 = 0.2$
(v)	$\frac{7}{10}$	தீர்வு $\frac{7}{10} = 0.7$

3. நம் வாழ்வியல் சூழலில் தசம எண்கள் பயன்படும் இரு நிகழ்வுகளைக் கூறுக.

தீர்வு (i) தங்கம் வாங்கும்போது அதன் எடை தசம எண்ணாகஇருக்கும்.

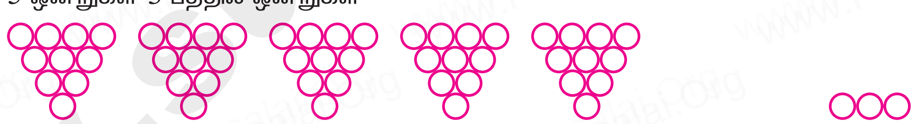
(ii) பொருட்களின் விலை

இவற்றை முயல்க (பக்கம் 4)

1. கீழ்க்காணும் தசம எண்களைப் பட விளக்கத்தில் குறிக்கவும்.

(i) 5 ஒன்றுகள் 3 பத்தில் ஒன்றுகள் (ii) 6 பத்தில் ஒன்றுகள்
(iii) 7 ஒன்றுகள் 9 பத்தில் ஒன்றுகள் (iv) 6 ஒன்றுகள் 4 பத்தில் ஒன்றுகள்
(v) 7 பத்தில் ஒன்றுகள்

தீர்வு (i) 5 ஒன்றுகள் 3 பத்தில் ஒன்றுகள்



5 ஒன்றுகள் 3 பத்தில் ஒன்றுகள்

(ii) 6 பத்தில் ஒன்றுகள்

6 பத்தில் ஒன்றுகள்

(iii) 7 ஒன்றுகள் 9 பத்தில் ஒன்றுகள்

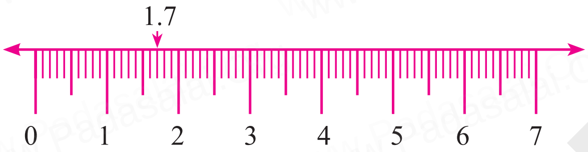
7 ஒன்றுகள் 9 பத்தில் ஒன்றுகள்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

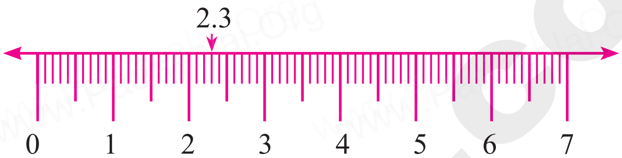
(ii) 1.7

1.7 என்பது 1-ஐ விடப் பெரியது, 2 ஐ விடச் சிறியது. எனவே '1' க்கும் '2' இக்கும் இடையே உள்ள அலகுகளைப் பத்து சமமான பகுதிகளாகப் பிரித்து அவற்றில் ஏழாவது பகுதி 1.7- ஐக் குறிக்கும்.



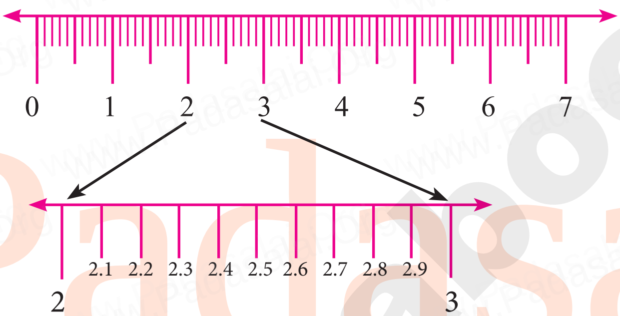
(iii) 2.3

2.3 என்பது 2 ஐ விடப் பெரியது, 3 ஐ விடச் சிறியது. எனவே '2' க்கும் '3' இக்கும் இடையே உள்ள அலகுகளைப் பத்து சமமான பகுதிகளாகப் பிரித்து அவற்றில் 3வது பகுதி 2.3 ஆகும்.



2. 2 மற்றும் 3 க்கு இடையில் உள்ள தசம எண்களில் ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக.

தீர்வு



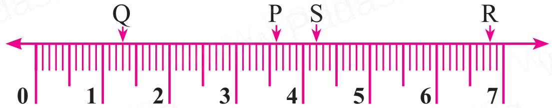
2 மற்றும் 3 இக்கு இடையில் உள்ள தசம எண்கள் : 2.5, 2.8, 2.9

3. '1'ஐ விட அதிகமாகவும், '2'ஐ விடக் குறைவாகவும் உள்ள ஏதேனும் ஒரு தசம எண்ணை எழுதுக.

தீர்வு 1 < 1.4 < 2

பயிற்சி 1.4

1. எண்கோட்டில் P, Q, R மற்றும் S புள்ளிகள் குறிக்கும் தசம எண்களை எழுதுக.



தீர்வு Q ஆனது 1 இக்கும் 2க்கும் இடையிலான 10 சம பகுதிகளுள் 3-வது பகுதியை குறிக்கிறது.

எனவே Q → (1.3)

P ஆனது 3 க்கும் 4 க்கும் இடையிலான 10 சம பகுதிகளுள் 6 வது பகுதியைக் குறிக்கிறது.

எனவே P → (3.6)

S ஆனது 4 க்கும் 5 க்கும் இடையிலான 10 சம பகுதிகளுள் 2 வது பகுதியைக் குறிக்கிறது.

எனவே S → (4.2)

R ஆனது 6 க்கும் 7 க்கும் இடையிலான 10 சம பகுதிகளுள் 8 வது பகுதியைக் குறிக்கிறது.

எனவே R → (6.8)

P(3.6), Q(1.3), R(6.8), S(4.2).

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

அலகுத் தேர்வு

நேரம்: 1 மணி **மதிப்பெண்: 25**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. **5 × 1 = 5**

1. 0.005–இன் சுருங்கிய வடிவம் ______

(i) $\frac{3}{1000}$ (ii) $\frac{1}{200}$ (iii) $\frac{2}{200}$ (iv) $\frac{5}{100}$

2. கீழ்க்காணும் தசம எண்களில் சிறிய எண்

(i) 0.37 (ii) 1.52 (iii) 0.087 (iv) 0.105

3. 0.238 என்ற தசம எண்ணைத் தரும் பின்னம் ______

(i) $\frac{119}{500}$ (ii) $\frac{238}{25}$ (iii) $\frac{119}{25}$ (iv) $\frac{119}{50}$

4. 0.7499 என்பது இவற்றிற்கு இடையில் அமையும்

(i) 0.7 மற்றும் 0.74 (ii) 0.75 மற்றும் 0.79
(iii) 0.749 மற்றும் 0.75 (iv) 0.74992 மற்றும் 0.75

5. ______ இக்கு இடையில் 0.023 அமையும்

(i) 0.2 மற்றும் 0.3 (ii) 0.02 மற்றும் 0.03
(iii) 0.03 மற்றும் 0.029 (iv) 0.026 மற்றும் 0.024

II. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி **5 × 2 = 10**

6. தசம வடிவில் தருக: முந்நூற்று ஐந்து மற்றும் 4 நூறில் ஒன்று.

7. 3.4–ன் சுருக்கிய பின்ன வடிவம் தருக.

8. $300 + 40 + 5 + \frac{2}{100}$ ன் தசம வடிவம் தருக.

9. 1 அல்லது 0.99 இல் எது பெரியது?

10. 5244 கிராமை கிலோ கிராமாக மாற்று.

III. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி **2 × 5 = 10**

11. ஏறுவரிசையில் எழுதுக: 12.143, 12.125, 12.105, 12.402 மற்றும் 12.214.

12. எது பெரியது? 1 மீ 40 செ.மீ + 60 செ.மீ அல்லது 2.6 மீ?

விடைகள்

I. **1.** (ii) $\frac{1}{200}$ **2.** (iii) 0.087

3. (i) $\frac{119}{500}$ **4.** (iii) 0.749 மற்றும் 0.75

5. (ii) 0.02 மற்றும் 0.03

II. **6.** 305.04 **7.** $\frac{17}{5}$

8. 345.02 **9.** 1 **10.** 5.244 கி.கி

III. **11.** 12.105, 12.125, 12.143, 12.214, 12.402 **12.** 2.6 மீ

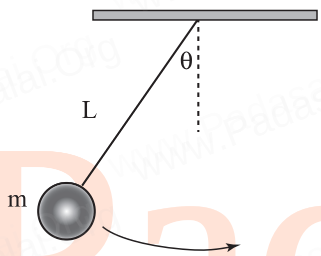
www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 2

அளவைகள்

இவற்றை முயல்க (பக்கம் 24)

1. **வட்ட வடிவத்தில் அமைந்த வாழ்வியல் எடுத்துக்காட்டுகள் சில கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .**



இவை தவிர, மேலும் மூன்று எடுத்துக்காட்டுகளை வழங்குக.

2. **உன்னுடைய மிதிவண்டிச் சக்கரத்தின் விட்டத்தைக் காண்க.**

3. **ஒரு வட்டத்தின் விட்டம் 14 செ.மீ எனில், அதன் ஆரம் யாது?**

4. **வளையலின் ஆரம் 2 அங்குலம் எனில், அதன் விட்டம் காண்க.**

தீர்வு

1. (i) கையில் அணியும் வளையல் (ii) பேருந்து சக்கரம் (iii) குவளையின் வாய்ப்பகுதி.

2. மிதிவண்டிச் சக்கரத்தின் விட்டம் 700 மி.மீ

3. ஒரு வட்டத்தின் விட்டம் = 14 செ.மீ

விட்டத்தின் ஆரம் $= \frac{d}{2} = \frac{14}{2} = 7$ செ.மீ

4. வளையலின் ஆரம் = 2 அலகுகள்

வளையலின் விட்டம் = 2r அலகுகள் $= 2 \times 2 = 4$ அங்குலம்

செயல்பாடு (பக்கம் 25)

வட்டத்தின் சுற்றளவைக் கணக்கிடுதல்

[மாணவர்களை] வெவ்வேறு ஆரங்களில் ஐந்து வட்டங்களைத் தாளில் வரையச் செய்க. நூல் மற்றும் அளவுகோலின் உதவியுடன் அவ்வட்டங்களின் ஆரம், விட்டம் மற்றும் சுற்றளவைக் கணக்கிடச் செய்க. மேற்கண்ட அளவுகளைப் பின்வருமாறு அட்டவணைப்படுத்துக.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

11. ஒரு வட்டத்தின் சுற்றளவு 82π எனில், அதன் 'r' இன் மதிப்பு

(i) 41 செ.மீ (ii) 82 செ.மீ (iii) 21 செ.மீ (iv) 20 செ.மீ **[விடை (i) 41 செ.மீ]**

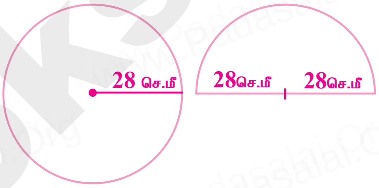
12. வட்டத்தின் சுற்றளவு என்பது எப்போதும்

(i) அதன் விட்டத்தைப் போல் மூன்று மடங்கு
(ii) அதன் விட்டத்தின் மூன்று மடங்கை விட அதிகம்
(iii) அதன் விட்டத்தின் மூன்று மடங்கை விடக் குறைவு
(iv) அதன் ஆரத்தைப் போல் மூன்று மடங்கு

[விடை (ii) அதன் விட்டத்தின் மூன்று மடங்கை விட அதிகம்]

கூடுதல் வினாக்கள்

1. ஒரு வட்டத்தட்டின் ஆரம் 28 செ.மீ அதை ஒரு அரைவட்டத் தகடுகளாக பிரிக்கப்பட்டால். ஒவ்வொன்றின் சுற்றளவு காண்க. மேலும் அவ்வட்டத்தட்டின் சுற்றளவையும் காண்க.



தீர்வு

வட்டத்தட்டின் ஆரம் r = 28 செ.மீ

∴வட்டத்தட்டின் சுற்றளவு = $2\pi r$ அலகுகள்

$= 2\times\frac{22}{7}\times 28$ செ.மீ

$= 2\times 22\times 4 = 44\times 4 = 176$ செ.மீ

வட்டத்தட்டின் சுற்றளவு = 176 செ.மீ

அரைவட்டத் தட்டின் வில்லின் நீளம் $= \frac{1}{2}\times(2\pi r)$ அலகுகள்

அரைவட்டத்தட்டின் சுற்றளவு = அரைவட்டத்தட்டின் வில்லின் நீளம் + (2 × ஆரம்)

$= \frac{22}{7}\times 28 + 28 + 28 = 22\times 4 + 28 + 28$

$= 88 + 28 + 28 = 144$ செ.மீ

∴ அரைவட்டத்தட்டின் சுற்றளவு = 144 செ.மீ

2. ஒரு தோட்டக்காரர் அவரது 14மீ விட்டமுள்ள வட்டவடிவத் தோட்டத்தைச் சுற்றி வேலி 3 அடுக்கில் அமைக்கிறார். அதற்கு தேவைப்படும் கயிற்றின் நீளம் காண்க. மேலும் 1 மீ கயிறு ₹4 க்கு வாங்கினால் மொத்தம் கயிற்றின் விலை என்ன.

தீர்வு வட்டவடிவத் தோட்டத்தின் விட்டம் (d) = 14 மீ

அதன் சுற்றளவு = πd அலகுகள்

$= \frac{22}{7}\times 14 = 44$ மீ

அவர் மூன்று அடுக்கில் வேலி அமைக்கிறார்

தேவையான கயிற்றின் நீளம் = 3 × சுற்றளவு

= 3 × 44 மீ = 132 மீ

1 மீ கயிற்றின் விலை = ₹ 4

∴ 132 மீ கயிற்றின் விலை = ₹ 4 ×132

தோட்டத்திற்கு தேவைப்படும் கயிற்றின் மொத்த விலை = ₹ 528

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

9. **7 மீ ஆரமுள்ள வட்ட வடிவ நீச்சல் குளத்தின் தளத்திற்குச் சிமெண்ட் பூச சதுர மீட்டருக்கு ₹18 செலவாகிறது எனில், மொத்தச் செலவுத் தொகையைக் கணக்கிடுக.**

தீர்வு வட்டவடிவ நீச்சல் குளத்தின் ஆரம் r = 7 மீ

வட்டவடிவ நீச்சல் குளத்தின் பரப்பளவு = πr^2 சதுர அலகுகள் $= \frac{22}{7} \times 7 \times 7$ மீ^{2} $= 154$ மீ^{2}

1ச.மீ சிமெண்ட் பூச ஆகும் செலவு = ₹ 18

154 ச.மீ சிமெண்ட் பூச ஆகும் செலவு = ₹ 18 × 154 = ₹ 2,772

கொள்குறி வகை வினாக்கள்

10. **வட்டத்தின் பரப்பளவு காண உதவும் சூத்திரம் ______ ச.அலகுகள்.**

(i) $4\pi r^2$ (ii) πr^2 (iii) $2\pi r^2$ (iv) $\pi r^2 + 2r$

[விடை (ii) πr^2]

11. **ஒரு வட்டத்தின் பரப்பளவிற்கும் அதன் அரை வட்டத்தின் பரப்பளவிற்கும் இடையேயுள்ள விகிதம்**

(i) 2 : 1 (ii) 1 : 2 (iii) 4 : 1 (iv) 1 : 4 **[விடை (i) 2 : 1]**

12. **ஆரம் 'n' அலகுகள் உடைய வட்டத்தின் பரப்பளவு**

(i) $2\pi r^p$ ச.அலகுகள் (ii) πm^2 ச.அலகுகள்

(iii) πr^2ச.அலகுகள் (iv) πn^2 ச.அலகுகள் **[விடை (iv) πn^2 ச.அலகுகள்]**

இவற்றை முயல்க (பக்கம் 38)

(i) **ஒரு வட்டப்பாதையின் வெளி மற்றும் உள் ஆரங்கள் 9 செ.மீ மற்றும் 6 செ.மீ எனில், அதன் அகலம் காண்க .**

தீர்வு வட்டப் பாதையின் வெளி ஆரம் R = 9 செ.மீ

உள் ஆரம் r = 6 செ.மீ

அகலம் = வெளி ஆரம் – உள் ஆரம்

= (9 – 6) செ.மீ = 3 செ.மீ

வட்டப்பாதையின் அகலம் = 3 செ.மீ

(ii) **ஒரு வட்டப்பாதையின் பரப்பளவு 352 ச.செ.மீ மற்றும் அதன் வெளி ஆரம் 16 செ.மீ எனில், அதன் உள் ஆரம் காண்க .**

தீர்வு வட்டப்பாதையின் பரப்பளவு = 352 ச.செ.மீ

வெளி ஆரம் R = 16 செ.மீ

$\pi(R^2 - r^2) = 352$

$16^2 - r^2 = \frac{352 \times 7}{22}$

$256 - r^2 = 16 \times 7$

$= 112$

$256 - 112 = r^2$

$r^2 = 256 - 112$

$r^2 = 144$

$r = 12$ செ.மீ

வட்டப்பாதையின் உள் ஆரம் r = 12 செ.மீ

(16 32 / 352 × 7 / 22 / 2 / 1; 16 × 16: 96, 16, 256)

Padasalai www.surabooks.com

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

(iii) உட்புறச் செவ்வகத்தின் பரப்பளவு 15 ச.செ.மீ மற்றும் வெளிப்புறச் செவ்வகத்தின் பரப்பளவு 48 ச.செ.மீ எனில் செவ்வக நடைபாதையின் பரப்பளவு காண்க .

தீர்வு

வெளிப்புற செவ்வகத்தின் பரப்பளவு = 48 ச. செ.மீ

உட்புற செவ்வகத்தின் பரப்பளவு = 15 ச. செ.மீ

செவ்வக நடைபாதையின் பரப்பளவு = வெளிப்புற செவ்வகத்தின் பரப்பளவு – உட்புற செவ்வகத்தின் பரப்பளவு

= 48 – 15

செவ்வக நடைபாதையின் பரப்பளவு = 33 ச. செ.மீ

பயிற்சி 2.3

1. வெளிப்புற ஆரம் 32 செ.மீ-யும் உட்புற ஆரம் 18 செ.மீ-யும் உடைய வட்டப் பாதையின் பரப்பளவைக் காண்க .

தீர்வு

வெளிப்புற ஆரம் R = 32 செ.மீ

உட்புற ஆரம் r = 18 செ.மீ

வட்டப்பாதையின் பரப்பளவு = $\pi (R^2 - r^2)$ ச.அலகுகள் $= \frac{22}{7}\left(32^2 - 18^2\right)$ செ.மீ^{2}

$= \frac{22}{7} \times (32+18) \times (32-18)$ செ.மீ^{2}

$= \frac{22}{7} \times 50 \times 14$ செ.மீ^{2} = 2,200 செ.மீ^{2}

∴ வட்டப்பாதையின் பரப்பளவு = 2,200 செ.மீ^{2}

2. ஒரு புல்வெளி, 28 மீ ஆரமுள்ள வட்ட வடிவில் உள்ளது. அந்தப் புல்வெளியைச் சுற்றி, 7 மீ அகலமுள்ள பாதை உள்ளது எனில், அந்தப் பாதையின் பரப்பளவைக் காண்க .

தீர்வு

பாதையின் அகலம் w = 7 மீ

புல்வெளியின் ஆரம் r = 28 மீ

பாதையுடன் சேர்த்து புல்வெளியின் ஆரம்

R = 28 + 7 மீ = 35 மீ

வட்டவடிவ பாதையின் பரப்பளவு = $\pi(R^2 - r^2)$ ச.அலகுகள்

$= \frac{22}{7}\left(35^2 - 28^2\right)$ மீ^{2} $= \frac{22}{7} \times (35+28)(35-28)$ மீ^{2}

$= \frac{22}{7} \times 63 \times 7$ மீ^{2} = 1386 மீ^{2}

வட்டவடிவ பாதையின் பரப்பளவு = 1386 மீ^{2}

3. 120 செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு வட்ட வடிவ அறையில், 106 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்ட வடிவக் கம்பளம் (carpet) விரிக்கப்படுகிறது. அந்த அறையில், கம்பளத்தால் மூடப்படாத பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க .

தீர்வு

அறையின் ஆரம் R = 120 செ.மீ

கம்பளத்தின் ஆரம் r = 106 செ.மீ

கம்பளத்தால் மூடப்படாத பகுதியின் பரப்பளவு = அறையின் பரப்பளவு – கம்பளத்தின் பரப்பளவு

= $\pi(R^2 - r^2)$ ச.அலகுகள்

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 3

இயற்கணிதம்

சிந்திக்க

(பக்கம் 47)

விடையை விவாதிக்க.

தீர்வு

$(-5)^2 = -5 \times -5 = +25$

ஆனால் $-5^2 = (-) \times 5 \times 5 = -25$

ஆகவே $(-5)^2 \neq -5^2$

- 'a' என்பது ஏதேனும் ஒரு முழுக்கள் எனில், $a \times a \times a \times$ .... a (n முறைகள்) = a^n ஆகும்.
  இங்கு 'a' என்பது அடிமானம்; n என்பது அடுக்கு ஆகும்.
  எடுத்துக்காட்டு: $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$
- 2^4 என்பதனை இரண்டின் அடுக்கு நான்கு என்று படிக்க வேண்டும்.
- இங்கு 2 என்பது அடிமானம் (Base) 4 என்பது அடுக்கு (Power) ஆகும்.
- எண்களை இவ்வாறு குறிப்படும் முறையை அதன் 'அடுக்கு வடிவம்' (Exponential Form) என்பர்.
- அடுக்குகளை வழக்கமாக அடிமானத்தின் வலது உச்சி மூலையில், அடிமானத்துடன் ஒப்பிடும் போது அளவில் சிறியதாக இருக்குமாறு எழுத வேண்டும்.
- ஓர் எண்ணை அதன் காரணிகளின் பெருக்கல் பலனான எழுதும் போது, சில காரணிகள் மீண்டும் மீண்டும் வந்தால் அந்த எண்ணை அடுக்கு வடிவில் எழுதலாம். மீண்டும் மீண்டும் வரும் காரணியானது அடிமானம் ஆகும். எத்தனை முறை வருகிறது என்ற எண்ணிக்கையானது அதன் அடுக்கு ஆகும்.
- அடிமானம் குறை எண்ணாகவும் இருக்கலாம்.
- $(-1)^n = -1$, n ஓர் ஒற்றை எண் எனில்
- $(-1)^n = 1$, n ஓர் இரட்டை எண் எனில்
- 1.219326×10^{17} என்பதே 1.219326E17 ஆகும்.
- அடுக்கு 2 ஆனது 'வர்க்கம்' எனவும் அடுக்கு 3 ஆனது 'கனம்' எனவும் சிறப்புப் பெயரை பெறுகிறது.
- 32043^2–ஐ விரிவுபடுத்தினால் அனைத்து 10 இலக்கங்களும் ஒருமுறை இடம் பெறும். அதாவது, $32043^2 = 1026753849$0
- மேலும் $3^2 + 4^2 = 5^2$; $10^2 + 11^2 + 12^2 = 13^2 + 14^2$

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

- 'பிங்கலந்தை நிகண்டு வாய்ப்பாடு' என்ற பழந்தமிழ் நூல் ஒரு பெருக்கல் வாய்ப்பாட்டு நூலாகும்.
- 'a' மற்றும் 'b' என்பன ஏதேனும் இரு பூச்சியமற்ற எண்கள் எனவும், 'm' மற்றும் 'n' என்பன இயல் எண்கள் எனவும் கருதினால்,

(i) $a^m \times a^n = a^{m+n}$ (பெருக்கல் விதி)

(ii) $a^m \div a^n = a^{m-n}$, $m > n$ (வகுத்தல் விதி)

(iii) $(a^m)^n = a^{m \times n}$ (அடுக்கின் அடுக்கு விதி)

(iv) $(a \times b)^m = a^m \times b^n$

(v) $\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}$

(vi) $a \neq 0$ எனில் $a^0 = 1$

இவற்றை முயல்க (பக்கம் 47)

1. பின்வரும் அட்டவணையை கவனிக்க. முதல் வரிசையை மாதிரியாகக் கொண்டு நிறைவு செய்க.

தீர்வு

எண்கள்	விரிவாக்க வடிவம்	அடுக்கு வடிவம்	அடிமானம்	அடுக்கு
216	$6 \times 6 \times 6$	6^3	6	3
144	12×12	12^2	12	2
25	$(-5) \times (-5)$	$(-5)^2$	-5	2
m^5	$m \times m \times m \times m \times m$	m^5	m	5
343	$7 \times 7 \times 7$	7^3	7	3
15625	$25 \times 25 \times 25$	25^3	25	7

சிந்திக்க (பக்கம் 47)

2. $(-5)^2$ மற்றும் -5^2 இவைகள் சமமா? விடையை விவாதிக்க.

தீர்வு

$(-5)^2 = -5 \times -5 = +25$

ஆனால் $-5^2 = (-) \times 5 \times 5 = -25$

எனவே $(-5)^2 \neq -5^2$

சிந்திக்க (பக்கம் 49)

3. $a^b = b^a$ எனுமாறு அமைந்த இரு மிகை முழுக்கள் 'a' மற்றும் 'b' ஐக் காண இயலுமா? இங்கு $a^b \neq b^a$.

தீர்வு $2^4 = 4^2$

இங்கு $a = 2$; $b = 4$; $a \neq b$. எனவே $a^b = b^a$ எனுமாறு மிகை முழுக்களைக் காண இயலும்.

இவற்றை முயல்க (பக்கம் 49)

பின்வருவனவற்றை அடுக்கு வடிவில் எழுதுக.

1. $2^3 \times 2^5$
2. $p^2 \times p^4$
3. $x^6 \times x^4$
4. $3^1 \times 3^5 \times 3^4$
5. $(-1)^2 \times (-1)^3 \times (-1)^5$

இயற்கணிதம்

பயிற்சி 3.1

1. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

(i) 14^9 என்னும் அடுக்கு எண்ணை ______ என்று வாசிக்க வேண்டும். [விடை 14இன் அடுக்கு 9]

(ii) p^3q^2 இன் விரிவுபடுத்தப்பட்ட வடிவம் ________ [விடை $p \times p \times p \times q \times q$]

(iii) அடிமானம் 12, அடுக்கு 17ஐக் கொண்டுள்ள அடுக்கு எண்ணின் வடிவம் _____ [விடை 12^{17}]

(iv) $(14 \times 21)^0$இன் மதிப்பு ________ [விடை 1]

2. சரியா? தவறா? என்று கூறுக.

(i) $2^3 \times 3^2 = 6^5$ [விடை தவறு]

(ii) $2^9 \times 3^2 = (2 \times 3)^{9 \times 2}$ [விடை தவறு]

(iii) $3^4 \times 3^7 = 3^{11}$ [விடை சரி]

(iv) $2^0 = 1000^0$ [விடை சரி]

(v) $2^3 < 3^2$ [விடை சரி]

3. பின்வருவனவற்றின் மதிப்பைக் காண்க.

(i) 2^6 (ii) 11^2 (iii) 5^4 (iv) 9^3

தீர்வு (i) $2^6 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64$ (ii) $11^2 = 11 \times 11 = 121$

(iii) $5^4 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$ (iv) $9^3 = 9 \times 9 \times 9 = 729$

4. பின்வருவனவற்றை அடுக்கு வடிவில் எழுதுக.

(i) $6 \times 6 \times 6 \times 6$ (ii) $t \times t$ (iii) $5 \times 5 \times 7 \times 7 \times 7$ (iv) $2 \times 2 \times a \times a$

தீர்வு (i) $6 \times 6 \times 6 \times 6 = 6^{1+1+1+1} = 6^4$ $[\because a^m \times a^n = a^{m+n}]$

(ii) $t \times t = t^{1+1} = t^2$

(iii) $5 \times 5 \times 7 \times 7 \times 7 = 5^{1+1} \times 7^{1+1+1} = 5^2 \times 7^3$

(iv) $2 \times 2 \times a \times a = 2^{1+1} \times a^{1+1} = 2^2 \times a^2 = (2a)^2$

5. பின்வரும் எண்களை அடுக்குக் குறியீடுகளாக்குக.

(i) 512 (ii) 343 (iii) 729 (iv) 3125

தீர்வு (i) 512

2	512
2	256
2	128
2	64
2	32
2	16
2	8
2	4
2	2
	1

$512 = 2 \times 2 \times m2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

$= 2^9$ [அடுக்குகளின் பெருக்கல் விதிப்படி]

(ii) 343

7	343
7	49
7	9
	1

$343 = 7 \times 7 \times 7 = 7^{1+1+1}$

$= 7^3$

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

(iii) 729

3	729
3	243
3	81
3	9
3	3
	1

$729 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$
$= 3^6$ [அடுக்குகளின் பெருக்கல் விதிப்படி]

(iv) 3125

5	3125
5	625
5	125
5	25
5	5
	1

$3125 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$
$= 5^5$

6. பின்வரும் இணைகளில் பெரிய எண்ணைக் காண்க.

(i) 6^3 அல்லது 3^6 (ii) 5^3 அல்லது 3^5 (iii) 2^8 அல்லது 8^2

தீர்வு

(i) 6^3 அல்லது 3^6
$6^3 = 6 \times 6 \times 6 = 36 \times 6 = 216$
$3^6 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 729$
$729 > 216$ என்பதால் $3^6 > 6^3$ ஆகும்.
எனவே 3^6 என்பதே பெரிய எண்.

(ii) 5^3 அல்லது 3^5
$5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$
$3^5 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$
$243 > 125$ என்பதால் $3^5 > 5^3$
எனவே 3^5 என்பதே பெரிய எண்.

(iii) 2^8 அல்லது 8^2
$2^8 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 256$
$8^2 = 8 \times 8 = 64$
$256 > 64$ என்பதால் $2^8 > 8^2$
எனவே 2^8 என்பதே பெரிய எண்.

7. பின்வருவனவற்றைச் சுருக்குக.

(i) $7^2 \times 3^4$ (ii) $3^2 \times 2^4$ (iii) $5^2 \times 10^4$

தீர்வு

(i) $7^2 \times 3^4 = (7 \times 7) \times (3 \times 3 \times 3 \times 3)$
$= 49 \times 81 = 3969$

(ii) $3^2 \times 2^4 = (3 \times 3) \times (2 \times 2 \times 2 \times 2)$
$= 9 \times 16 = 144$

(iii) $5^2 \times 10^4 = (5 \times 5) \times (10 \times 10 \times 10 \times 10)$
$= 25 \times 10000 = 2,50,000$

8. பின்வருவனவற்றின் மதிப்பைக் காண்க.

(i) $(-4)^2$ (ii) $(-3) \times (-2)^3$ (iii) $(-2)^3 \times (-10)^3$

தீர்வு

(i) $(-4)^2 = (-1)^2 \times (4)^2$ [$\because a^m \times b^m = (a \times b)^m$]
$= 1 \times 16 = 16$ [$\because (-1)^n = 1$, n இரட்டை எண் எனில்]

(ii) $(-3) \times (-2)^3 = (-1) \times (3) \times (-1)^3 \times (2)^3$ [$\because (ab)^m = a^m \times b^m$]
$= (-1)^{1+3} \times 3 \times 2 \times 2 \times 2$ [$\because a^m \times a^n = a^{m+n}$]
$= (-1)^4 \times 24 = 24$

(iii) $(-2)^3 \times (-10)^3 = (-1)^3 \times 2^3 \times (-1)^3 \times 10^3$
$= (-1)^{3+3} \times 2^3 \times 10^3$
$= (-1)^6 \times (2 \times 10)^3$ [$\because a^m \times b^m = (a \times b)^m$]
$= 1 \times 20^3$ [$\because (-1)^n = 1$, n இரட்டை எண் எனில்]
$= 8000$

இயற்கணிதம்

அலகுத் தேர்வு

நேரம்: 1 மணி — மதிப்பெண்: 25

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. $5 \times 1 = 5$

1. $(x)^0$-இன் மதிப்பு
(i) 0 (ii) 1 (iii) x (iv) எதுவுமில்லை

2. $(-1)^{10}$-இன் மதிப்பு
(i) 0 (ii) 1 (iii) -1 (iv) எதுவுமில்லை

3. a மற்றும் b என்ற மிகை முழுக்களுக்கு $x^a \times x^b =$ ______
(i) x^{a+b} (ii) x^{a-b} (iii) x^{ab} (iv) x^{2ab}

4. 1004^{77} இன் விரிவாக்கத்தின் ஒன்றாம் இலக்கம்
(i) 4 (ii) 7 (iii) 6 (iv) 0

5. $5c^6 + 3abc + 6b^3c^5$-இன் படி
(i) 5 (ii) 6 (iii) 7 (iv) 8

II. கீழே தரப்பட்ட வினாக்களுக்கு விடையளி. $3 \times 2 = 6$

6. $p = 2, q = -2, r = -1$ எனில் of $6p^2q^3r$ இன் மதிப்புக் காண்க.
7. 2197 என்ற எண்ணை அடுக்குக் குறியீட்டில் எழுதுக.
8. 3^2 அல்லது 2^3 இவற்றுள் எது பெரியது?

III. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி. $3 \times 3 = 9$

9. 189^{177} என்ற எண்ணின் விரிவாக்கத்தில் உள்ள ஒன்றாம் இலக்க எண் காண்க.
10. சுருக்கி அடுக்கு வடிவில் எழுதுக. $\dfrac{4^5 \times 7^3}{4^4 \times 2 \times 7}$
11. அடுக்கு குறியீட்டில் சுருக்கி எழுதுக. $\left[6^4 \times 6^2\right] \div 6^3$

IV. கீழ்க்காணும் வினாவிற்கு விடையளி. $1 \times 5 = 5$

12. கீழ்க்காணும் எண்களை பகா எண்களின் அடுக்குகளின் பெருக்கல் பலனாக எழுதுக.
(i) 10,000 (ii) 208

(அல்லது)

அடுக்கு வடிவில் சுருக்கி எழுதுக. (i) $[(2^3)^2 \times 3^6] \times 5^6$ (ii) $\dfrac{4^7}{4^2} \times 4^5$

விடைகள்

I.	1.	(ii) 1	2.	(ii) 1	3.	(i)	x^{a+b}
	4.	(i) 4	5.	(iv) 8			
II.	6.	192	7.	13^3	8.	$3^2 > 2^3$	
III.	9.	9	10.	$7^2 \times 2^1$	11.	6^3	
IV.	12.	(a) (i) 2454		(ii) $2^4 \times 13^1$			
		(b) (i) 30^6		(ii) 4^{10}			

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

இயல் 4

வடிவியல்

இவற்றை முயல்க (பக்கம் 71)

பின்வரும் கேள்விகளுக்கு விடையளி:

1. **மூன்று ________ புள்ளிகளை இணைப்பதன் மூலம் முக்கோணம் உருவாக்கப்படுகிறது.**
[விடை ஒரு நேர்க்கோட்டிலமையாத]

2. **ஒரு முக்கோணத்தில் ________ முனைகள் மற்றும் ________ பக்கங்கள் உள்ளன.**
[விடை மூன்று, மூன்று]

3. **ஒரு முக்கோணத்தின் இரு பக்கங்கள் சந்திக்கும் புள்ளியானது முக்கோணத்தின் ________ என அறியப்படுகிறது.**
[விடை முனை]

4. **சமபக்க முக்கோணத்தின் ஒவ்வொரு கோண அளவும் ________ ஆகும்.** [விடை 60° (சமம்)]

5. **ஒரு முக்கோணத்தின் கோண அளவுகள் 29°, 65° மற்றும் 86° எனில், அம்முக்கோணம் ________ முக்கோணம்.**
(i) குறுங்கோண (ii) செங்கோண (iii) விரிகோண (iv) அசமப்பக்க
[விடை (i) குறுங்கோண]

6. **ஒரு முக்கோணத்தின் கோண அளவுகள் 30°, 30°, 120° எனில், அம்முக்கோணம் ________ முக்கோணம்.**
(i) குறுங்கோண (ii) அசமபக்க (iii) விரிகோண (iv) செங்கோண
[விடை (iii) விரிகோண]

7. **பின்வருவனவற்றுள் எவை முக்கோணத்தின் பக்கங்களாக அமையும்?**
(i) 5,9,14 (ii) 7,7,15 (iii) 1, 2, 4 (iv) 3, 6, 8
[விடை (iv) 3, 6, 8]

தீர்வு ஒரு முக்கோணத்தின் ஏதேனும் இரு பக்கங்களின் கூடுதல் மூன்றாவது பக்க அளவை விட அதிகமாக இருக்க வேண்டும்.

8. **எழில், தனது முக்கோண வடிவிலான தோட்டத்திற்கு வேலி அமைக்கின்றார். இரண்டு பக்கங்களின் அளவுகள் 8 அடி, 14 அடி எனில் மூன்றாவது பக்கத்தின் அளவானது __________**
(i) 11 அடி (ii) 6 அடி (iii) 5 அடி (iv) 22 அடி
[விடை (i) 11 அடி]

9. **ஒரு முக்கோணத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட செங்கோணங்கள் அமையுமா?**

தீர்வு ஒரு முக்கோணத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட செங்கோணங்கள் அமையாது. ஏனெனில் ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் கூடுதல் 180°. அவற்றுள் இரு கோணங்கள் 90° அமைந்தாலே மூன்றாவது கோணம் 0° ஆகிறது. முக்கோணம் வரைய இயலாது. எனவே முக்கோணத்தில் ஒரே ஒரு செங்கோணம் மட்டுமே அமையும்.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

வெளிக்கோணம்	உள்ளெதிர்க் கோணங்களின் கூடுதல்
$\angle PQT = 100^o$	$\angle QOP + \angle OPQ = 40^o + 60^o = 100^o$
$\angle QOR = 140^o$	$\angle OQP + \angle OPQ = 80^o + 60^o = 140^o$
$\angle OPS = 120^o$	$\angle PQO + \angle POQ = 80^o + 40^o = 120^o$
$\angle IKN = 100^o$	$\angle KIJ + \angle IJK = 60^o + 40^o = 100^o$
$\angle JIL = 120^o$	$\angle IJK + \angle JKI = 40^o + 80^o = 120^o$
$\angle KJM = 140^o$	$\angle JIK + \angle IKJ = 60^o + 80^o = 140^o$

மேலே உள்ள செயல்பாட்டிலிருந்து ஒரு முக்கோணத்தின் வெளிக்கோணமானது அதன் உள்ளெதிர்க் கோணங்களின் கூடுதலுக்குச் சமம் என்றறிகிறோம்.

பயிற்சி 4.1

1. $30°, 60°$ மற்றும் $90°$ ஆகியவை ஒரு முக்கோணத்தின் கோணங்களாக அமையுமா?

தீர்வு

கொடுக்கப்பட்ட கோணங்கள் $30^o, 60^o$ மற்றும் 90^o

கோணங்களின் கூடுதல் $= 30^o + 60^o + 90^o = 180^o$

$\therefore$ கோடுக்கப்பட்ட கோணங்கள் ஒரு முக்கோணத்தின் கோணங்களாக அமையும்.

2. $25°, 65°$ மற்றும் $80°$ ஆகிய கோாணங்களைக் கொண்டு ஒரு முக்கோணத்தை அமைக்க இயலுமா?

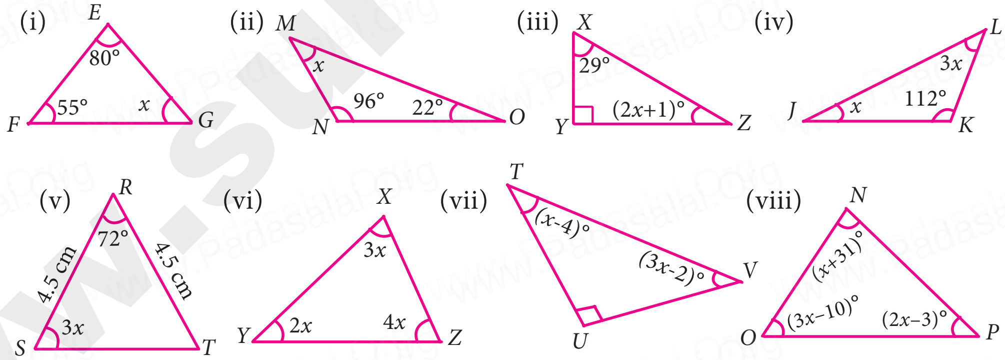
தீர்வு

கொடுக்கப்பட்ட கோணங்கள் $25^o, 65^o$ மற்றும் 80^o.

கோணங்களின் கூடுதல் $= 25^o + 65^o + 80^o = 170^o \neq 180^o$

$\therefore$ கொடுக்கப்பட்ட கோணங்களைக் கொண்டு ஒரு முக்கோணத்தை அமைக்க இயலாது.

3. கீழ்க்காணும் ஒவ்வொரு முக்கோணத்திலும் x-ன் மதிப்பைக் காண்க .



தீர்வு

(i) படத்தில் $\angle G = x$

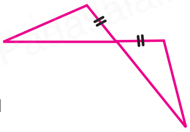
ஒரு முக்கோணத்தின் அனைத்துக் கோணங்களின் கூடுதல் $= 180°$

$$\angle E + \angle F + \angle G = 180^o$$
$$80^o + 55^o + x = 180^o$$
$$135^o + x = 180^o$$
$$x = 45^o$$

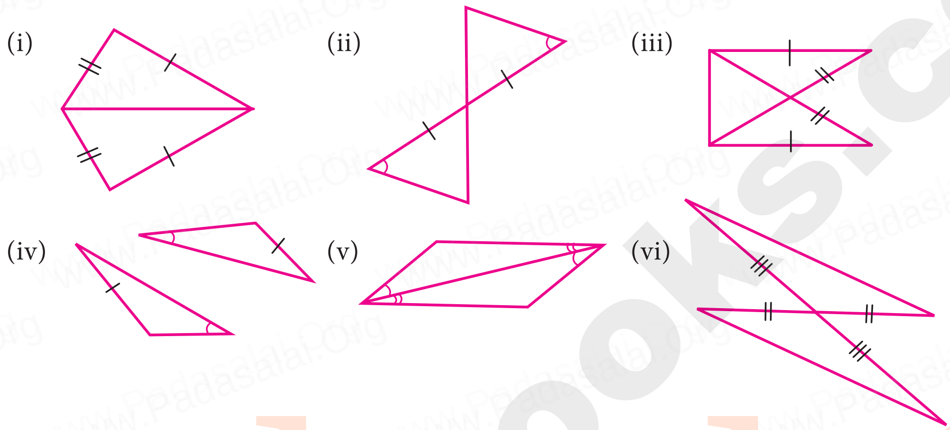
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

(v) படத்தில் தரப்பட்ட இரு முக்கோணங்களிலும் ஒரு பக்கம் சமமாக உள்ளது.
அவற்றின் ஒரு கோணம் குத்தெதிர்க் கோணங்களாக உள்ளதால் சமம்.
எனவே ப–கோ–ப கொள்கையை நிறைவு செய்ய சமகோணத்தை ஒட்டிய மற்றொரு பக்கம் சமமாக இருக்க வேண்டும்.
இது படத்தில் தரப்பட்டுள்ளது.



6. பின்வரும் முக்கோணங்களின் சர்வசமத் தன்மையை உறுதி செய்வதற்குப் பயன்படும் கொள்கையைக் குறிப்பிடுக.



தீர்வு (i) படத்தில் தரப்பட்ட இரு முக்கோணங்களிலும் இரு பக்கங்கள் அதன் ஒத்த பக்கங்களுக்கு சமமாக உள்ளது. மேலும் ஒரு பொதுப்பக்கம் உள்ளது.
எனவே இதில் ப–ப–ப கொள்கை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

(ii) இரு முக்கோணங்களிலும் ஒரு பக்கம் சமமாக உள்ளது. மேலும் ஒரு கோணம் குத்தெதிர் கோணம். ஆகையால் சமம்.
மேலும் ஒரு கோணமும் சமமாக தரப்பட்டுள்ளது.
எனவே கோ–ப–கோ கொள்கை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

(iii) தரப்பட்ட படத்திலிருந்து இது செவ்வகத்தின் ஒரு பகுதியாக இருப்பதால் இரு முக்கோணங்களிலும் ஒரு கோணம் 90°
மேலும் அவற்றின் கர்ணமும், ஒரு பக்கமும் சமமாக உள்ளன. எனவே இங்கு செ–க–ப கொள்கை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

(iv) கோ–ப–கோ கொள்கை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

(v) கோ–ப–கோ கொள்கை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
ஏனெனில் இரு முக்கோணங்களிலும் இரு கோணங்கள் சமம்.
மேலும் அக்கோணங்களை உள்ளடக்கிய பக்கம் பொதுப்பக்கம் ஆகையால் சமம்.

(vi) ப–கோ–ப கொள்கை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
ஏனெனில் இரு பக்கங்கள் இரு முக்கோணங்களிலும் சமம். ஒரு கோணம் குத்தெதிர்க் கோணம் ஆகையால் சமம். அக்கோணம் சமபக்கங்களை உள்ளடக்கிய கோணமாக உள்ளது.

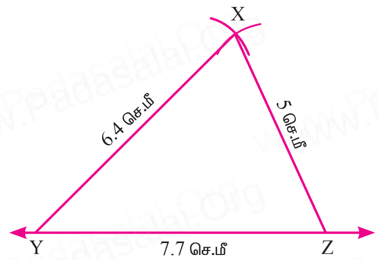
orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

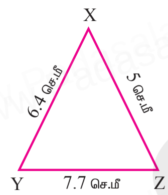
www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

7. I. கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களை கொண்டு XYZ என்ற முக்கோணத்தை அமைக்க.

தீர்வு (i) XY = 6.4 செ .மீ, ZY = 7.7 செ .மீ, மற்றும் XZ = 5 செ .மீ,

வரைமுறை:





படி 1: ஒரு நேர்க்கோடு வரைந்தேன். YZ = 7.7 செ.மீ உள்ளவாறு கோட்டின் மீது Y மற்றும் Z ஐக் குறித்தேன்.

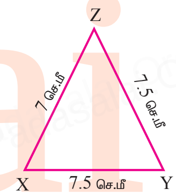
படி 2: ஆரம் 6.4 செ.மீ உள்ளவாறு Y-ஐ மையமாகக் கொண்டு ஒரு வட்டவில்லை YZ க்கு மேற்புறம் வரைந்தேன்.

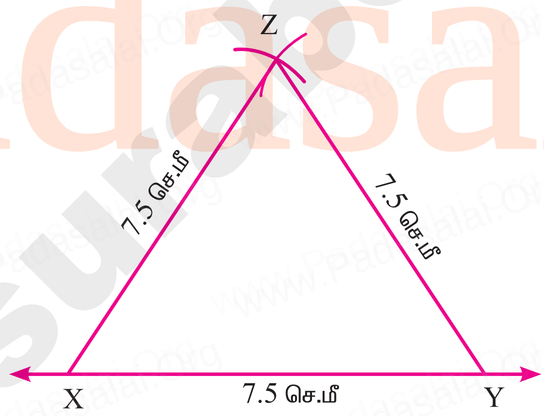
படி 3: Z ஐ மையமாகக் கொண்டு 5 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டவில்லை முன்னர் வரைந்த வட்டவில்லை வெட்டுமாறு வரைந்தேன். வெட்டும் புள்ளியை X எனக் குறித்தேன்.

படி 4: YX மற்றும் ZX-ஐ இணைத்தேன். XYZ தேவையான முக்கோணம் ஆகும்.

(ii) 7.5 செ .மீ பக்க அளவு கொண்ட சமபக்க முக்கோணம்

வரைமுறை:





படி 1: ஒரு நேர்க்கோடு வரைந்தேன். XY = 7.5 செ.மீ உள்ளவாறு கோட்டின்மீது X மற்றும்Y ஐக் குறித்தேன்.

படி 2: ஆரம் 7.5 செ.மீ உள்ளவாறு X ஐ மையாகக் கொண்டு ஒரு வட்டவில்லை XY க்கு மேற்புறம் வரைந்தேன்.

படி 3: Y ஐ மையமாகக் கொண்டு 7.5 செ.மீ ஆரம் கொண்ட வட்டவில்லை முன்னர் வரைந்த வட்டவில்லை வெட்டுமாறு வரைந்தேன். வெட்டும் புள்ளியை Z எனக் குறித்தேன்.

படி 4: XZ மற்றும் YZ ஐ இணைத்தேன். XYZ என்ற தேவையான முக்கோணம் கிடைத்தது.

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

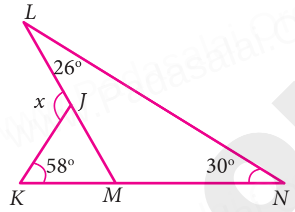
[∵ BDC வெளிக்கோணம் ∠BAD மற்றும் ∠ABD உள் எதிர் கோணங்கள்]

$35^o + x = 65^o$

$x = 65^o - 35^o$

$x = 30^o$

12. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் x இன் மதிப்பைக் காண்க.



தீர்வு ΔLNM இல், ∠LMK என்பது M இல் அமைந்த வெளிக்கோணம்.

வெளிக்கோணம் = உள்ளெதிர் கோணங்களின் கூடுதல்

$\angle LMK = \angle MLN + \angle LNM = 26^o + 30^o = 56^o$

$\angle JMK = 56^o$ [∵ ∠LMK = ∠JMK]

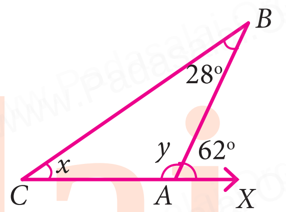
ΔJKM இல் x என்பது J இல் அமைந்த வெளிக்கோணம்

$\therefore x = \angle JKM + \angle KMJ$ [∵ உள்ளெதிர்க் கோணங்களின் கூடுதல்]

$x = 58^o + 56^o$ [∵ $\angle JMK = 56^o$]

$x = 114^o$

13. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் x மற்றும் y இன் மதிப்பைக் காண்க.



தீர்வு ΔBCA இல், $\angle BAX = 62^o$ என்பது A இல் அமைந்த வெளிக்கோணம்.

வெளிக்கோணம் = உள்ளெதிர்க் கோணங்களின் கூடுதல்.

$\angle ABC + \angle ACB = \angle BAX$

$28^o + x = 62^o$

$x = 62^o - 28^o = 34^o$

மேலும் $\angle BAC + \angle BAX = 180^o$ [∵ நேரிய கோண இணை]

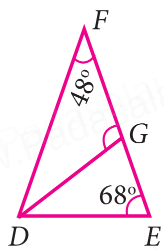
$y + 62^o = 180^o$

$y = 180^o - 62^o = 118^o$

$x = 34^o$

$y = 118^o$

14. ΔDEF இல், ∠F = 48°, ∠E = 68° மற்றும் ∠D இன் கோண இருசமவெட்டியானது FE ஐ G இல் சந்திக்கிறது ∠FGD ஐக் காண்க.



தீர்வு கணக்கின்படி $\angle F = 48^o$

$\angle E = 68^o$

ΔDEF இல்,

$\angle D + \angle F + \angle E = 180^o$ [மூன்று கோணங்களின் கூடுதல்]

$\angle D + 48^o + 68^o = 180^o$

$\angle D + 116^o = 180^o$

$\angle D = 180^o - 116^o = 64^o$

$\angle D = 64^o$

DG என்பது ∠D இன் இருசமவெட்டி.

$\therefore \angle FDG = \angle GDE$

மேலும் $\angle FDG + \angle GDE = \angle D$

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

$2\angle FDG = 64^\circ$

$2\angle FDG = 64^\circ$

$\angle FDG = \dfrac{64^\circ}{2} = 32^\circ$

$\angle FDG = 32^\circ$

ΔFDG இல்,

$\angle FDG + \angle DGF + \angle GFD = 180^\circ$

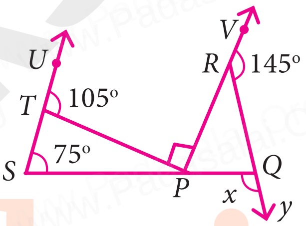
$32^\circ + \angle DGF + 48^\circ = 180^\circ$

$\angle DGF + 80^\circ = 180^\circ$

$\angle DGF = 180^\circ - 80^\circ$

$\angle FGD = 100^\circ$

15. படத்தில் x இன் மதிப்பைக் காண்க.



தீர்வு முக்கோணத்தின் வெளிக்கோணம் உள்ளெதிர்க் கோண அளவுகளின் கூடுதலுக்குச் சமம்

ΔTSP இல் $\angle TSP + \angle SPT = \angle UTP$

$75^\circ + \angle SPT = 105^\circ$

$\angle SPT = 105^\circ - 75^\circ$

$\angle SPT = 30^\circ$ ... (1)

$\angle SPT + \angle TPR + \angle RPQ = 180^\circ$ [$\because$ கோட்டின் மீதுமைந்த கோணங்களின் கூடுதல் 180°]

$30^\circ + 90^\circ + \angle RPQ = 180^\circ$

$120^\circ + \angle RPQ = 180^\circ$

$\angle RPQ = 180^\circ - 120^\circ$

$\angle RPQ = 60^\circ$ ... (2)

$\angle VRQ + \angle QRP = 180^\circ$ [$\because$ நேரிய கோண இணை]

$145^\circ + \angle QRP = 180^\circ$

$\angle QRP = 180^\circ - 145^\circ$

$\angle QRP = 35^\circ$

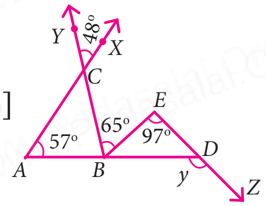
$\Delta\ PQR$ இல்

$\angle QRP + \angle RPQ = x$ [$\because x$ -வெளிக்கோணம்]

$35^\circ + 60^\circ = x$

$x = 95^\circ$

16. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்திலிருந்து y இன் மதிப்பைக் காண்க.



தீர்வு படத்திலிருந்து

$\angle ACB = \angle XCY$ [குத்தெதிர் கோணங்கள் சமம்]

$\angle ACB = 48^\circ$ ... (1)

ΔABC இல், $\angle CBD$ என்பது B யில் அமைந்த வெளிக்கோணம்.

வெளிக்கோணம் = இரு உள்ளெதிர் கோணங்களின் கூடுதல்

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

$\therefore \angle CBD = \angle BAC + \angle ACB$

$\angle CBE + \angle EBD = 57^o + 48^o$

$65^o + \angle EBD = 105^o$

$\angle EBD = 105^o - 65^o = 40^o$ ... (2)

ΔEBD இல், 'y' என்பது D அமைந்த வெளிக்கோணம்.

$y = \angle EBD + \angle BED$

[∵ வெளிக்கோணம் இரு உள்ளெதிர்க் கோணங்களின் கூடுதலுக்குச் சமம்]

$y = 40^o + 97^o$ [∵ (2) லிருந்து]

$y = 137^o$

அலகுத் தேர்வு

நேரம்: 1 மணி **பிரிவு – அ** **மதிப்பெண்கள் : 25**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. **(10 × 1 = 10)**

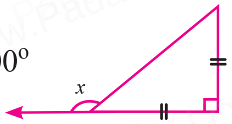
1. ஒரு முக்கோணத்தில் இருக்கும் குறைந்தபட்ச குறுங்கோணங்களின் எண்ணிக்கை ______.
(i) 0 (ii) 1 (iii) 2 (iv) 3

2. ஒரு முக்கோணத்தில் கோணத்தின் விகிதங்கள் 1 : 2 : 3 எனில் சிறிய கோண அளவு?
(i) 15^o (ii) 90^o (iii) 60^o (iv) 30^o

3. ஒரு இருசமபக்க செங்கோண முக்கோணத்தில் ஒவ்வொரு குறுங்கோணத்தின் அளவு.
(i) 30^o (ii) 45^o (iii) 60^o (iv) 90^o

4. ΔABC ல் எக்கூற்று சரியானது.
(i) $AB + BC < CA$ (ii) $AB + CA < BC$
(iii) $AC + BC > AB$ (iv) $AC + BC = AB$

5. படத்தில் x இன் மதிப்பு ______.
(i) 90^o (ii) 45^o (iii) 135^o (iv) 100^o



6. இரு வடிவங்கள் சர்வசமமெனில் அவை ஒரே ______பெற்றிருக்கும்.
(i) நீள அகலங்களை (ii) வடிவமும், அளவும்
(iii) பரப்பளவு (iv) சுற்றளவு

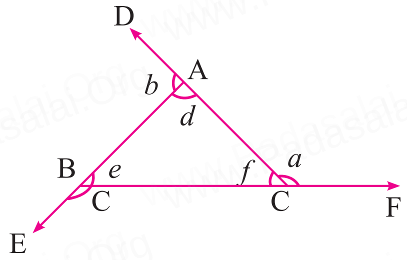
7. முக்கோணங்களில் சர்வசம தன்மையை நிறைவு செய்ய கீழ்க்கண்ட எது போதுமானது அல்ல.
(i) ப–ப–ப (ii) ப–கோ–ப (iii) கோ–ப–கோ (iv) கோ–கோ–கோ

8. ΔPQR இல், $\angle P$ மற்றும் $\angle Q$-யை உள்ளடக்கிய கோணம் ______.
(i) $\overline{PQ}$ (ii) $\overline{QR}$ (iii) $\overline{PR}$ (iv) $\overline{AB}$

9. ΔABC இல், $\overline{AC}$ மற்றும் $\overline{BC}$ ஐ உள்ளடக்கிய கோணம்
(i) $\angle A$ (ii) $\angle B$ (iii) $\angle C$ (iv) $\angle D$

10. இரு கோணங்கள் சமம் எனில் அவை ______ பெற்றிருக்கும்.
(i) ஒரே நீளமுடைய கதிர்களை (ii) ஒரே அளவுகளை
(iii) ஒரே முனைகளை (iv) எதுவுமில்லை

(ஆ) ஒரு கோணத்தின் வெளிக்கோணங்களின் கூடுதல் 360°. கீழ்க்கண்ட ΔABC இல் நிரூபி 360°.



விடைகள்

I.

1.	(iii)	2	**2.**	(iv)	30^o
3.	(ii)	45^o	**4.**	(iii)	AC + BC > AB
5.	(iii)	135	**6.**	(ii)	வடிவமும், அளவும்
7.	(iv)	கோ–கோ–கோ	**8.**	(i)	$\overline{PQ}$
9.	(iii)	$\angle C$	**10.**	(ii)	ஒரே அளவுகளை

II.

11.	30^o	**12.**	$x = 140^o$; $y = 40^o$
13.	$30^o, 60^o, 90^o$	**15.**	ப–ப–ப, ப–கோ–ப, கோ–ப–கோ, செ–க–ப.

இயல் 4

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

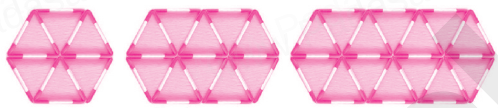
இயல் 5

தகவல் செயலாக்கம்

செயல்பாடு

(பக்கம் 99)

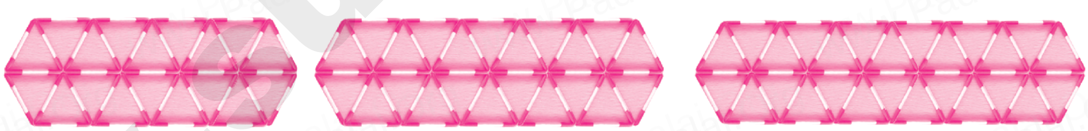
கீழுள்ள அமைப்பை உற்று நோக்குக. மேலும் மூன்று படிநிலைகளுக்கு அமைப்பைத் தொடர்க.



x என்பது படிநிலைகளின் எண்ணிக்கையையும் y என்பது வடிவத்தின் அமைப்பை உருவாக்கத் தேவைப்படும் தீக்குச்சிகளின் எண்ணிக்கையையும் குறிக்கிறது என்க. x மற்றும் y இன் மதிப்புகளைப் பட்டியலிட்டு $y = 7x + 5$ என்ற தொடர்பைச் சரிபார்க்கவும்.

தீர்வு இங்கு x என்பது படிநிலைகளின் எண்ணிக்கை மற்றும், y என்பது வடிவத்தின் அமைப்பை உருவாக்க தேவைப்படும் தீக்குச்சிகளின் எண்ணிக்கை எனில்,

படிநிலைகளின் எண்ணிக்கை (x)	1	2	3	4	5	6	.....
தீக்குச்சிகளின் எண்ணிக்கை (y)	12	19	26	33	40	47	.....
	7(1) + 5	7(2) + 5	7(3) + 5	7(4) + 5	7(5) + 5	7(6) + 5	.....

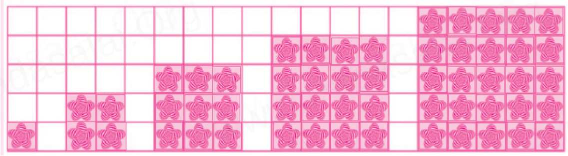


எனவே x மற்றும் y-இன் மதிப்புகளுக்கு $y = 7x + 5$ என்பது சரி.

இவற்றை முயல்க

(பக்கம் 100)

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் x என்பது படிநிலைகளின் எண்ணிக்கையையும், y என்பது வடிவங்களின் பரப்பளவையும் குறிக்கிறது எனில் x மற்றும் y இக்கு இடையே உள்ள தொடர்பை அட்டவணைப்படுத்துதலின் மூலம் காண்க.



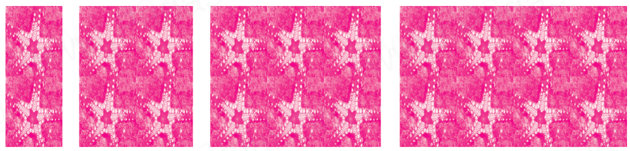
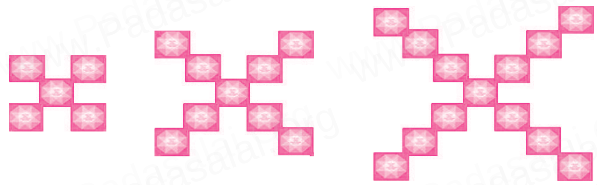
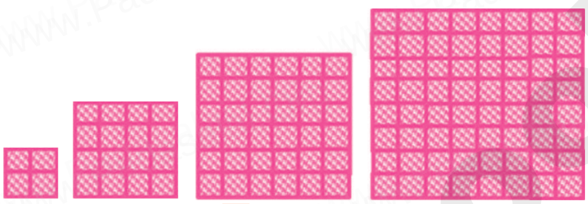
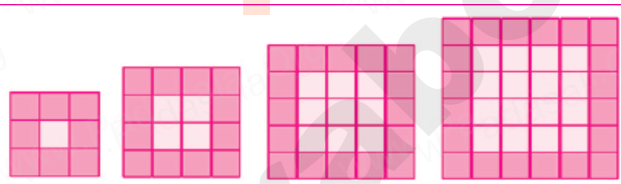
தீர்வு x என்பது படிநிலைகளின் எண்ணிக்கைகளையும், y என்பது வடிவங்களின் பரப்பளவுகளையும் குறிக்கிறது என்க. முதல் வடிவத்தில் $x = 1$ மற்றும் $y = 1$ செ.மீ^{2}

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

பயிற்சி 5.1

1. **கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவமைப்புகளையும், தொடர்புடைய எண் அமைப்பு மற்றும் பொதுமைப்படுத்தலையும் பொருத்துக.**

(i)		a) தொடர் வரிசை : 5,9,13,17… பொது அமைப்பு: $y = 4n + 1$
(ii)		b) தொடர் வரிசை : 3,4,5,6,… பொது அமைப்பு: $y = x + 2$
(iii)		c) தொடர் வரிசை : 1,4,9,16… பொது அமைப்பு: $y = n^2$
(iv)		d) தொடர் வரிசை : 2,4,6,8… பொது அமைப்பு: $y = 2n$
(v)		e) தொடர் வரிசை : 4,16,36,64… பொது அமைப்பு: $y = 4n^2$

தீர்வு **(i)** (d); **(ii)** (a); **(iii)** (e); **(iv)** (c); **(v)** (b)

கொள்குறி வகை வினாக்கள்

2. **கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையின் மூலம் x மற்றும் y-இன் மதிப்புகளுக்கிடையேயான சரியான தொடர்பைக் காண்க.**

x	1	2	3	4	…
y	4	8	12	16	…

(i) $y = 4x$ (ii) $y = x + 4$ (iii) $y = 4$ (iv) $y = 4 \times 4$

[**விடை** **(i)** $y = 4x$]

3. **பின்வரும் அட்டவணையிலிருந்து x மற்றும் y-ஆகியவற்றிற்கிடையே உள்ள சரியான தொடர்பை அடையாளம் காண்க.**

x	–2	–1	0	1	2	…
y	6	3	0	–3	–6	…

(i) $y = -2x$ (ii) $y = +2x$ (iii) $y = +3x$ (iv) $y = -3x$

[**விடை** **(iv)** $y = -3x$]

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகுத் தேர்வு

நேரம்: 1 மணி **மதிப்பெண்: 25**

I. கீழ்க்கண்ட அட்டவணையிலிருந்து x மற்றும் y இன் மதிப்புகளுக்கிடையேயான சரியான தொடர்பைத் தருக. $5 \times 1 = 5$

1.

x	1	2	3	4	5
y	2	5	10	17	26

2.

x	–2	–1	0	1	2
y	4	6	8	10	12

3.

x	1	2	3	4	5
y	0	3	8	15	24

4.

x	–2	–1	0	1	2
y	8	2	0	2	8

5.

x	1	2	3	4	5
y	4	5	6	7	8

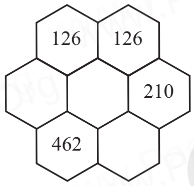
II. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி. $5 \times 3 = 15$

6. பாஸ்கல் முக்கோணத்தினை 9 வரிசைகள் அமைத்து அதிலுள்ள ஒற்றை எண்களை வண்ணமிடுக.

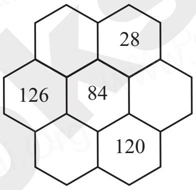
7. இரண்டாம் சாய்வு வரிசை எண்களை பாஸ்கல் முக்கோணத்திலிருந்து எழுதி அவற்றின் வர்க்கங்களைக் காண்க.

8. பாஸ்கல் முக்கோணத்தின் மூன்றாம் சாய்வு வரிசை எண்களை எழுதி வரிசைக்கும் அவ்வெண்களுக்குமான தொடர்பைத் தருக.

9. பின்வரும் பாஸ்கல் முக்கோணத்தின் விடுபட்ட எண்களைத் தருக.

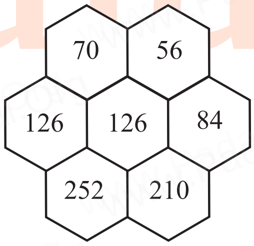


10. பின்வரும் பாஸ்கல் முக்கோணத்தின் விடுபட்ட எண்களைத் தருக.



III. கீழ்க்காணும் வினாவிற்கு விடையளி. $1 \times 5 = 5$

11. கீழ்க்காணும் அறுங்கோண வடிவம் பாஸ்கல் முக்கோணத்தின் பகுதியா? எனக் காண்க.



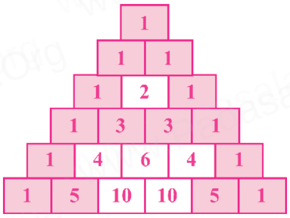
விடைகள்

I. **1.** $y = x^2 + 1$ **2.** $y = 2x + 8$

3. $y = x^2 - 1$ **4.** $y = 2x^2$

5. $y = x + 3$

II. 6.



7. 1, 4, 9, 16, 25, ...

8. $y = \frac{x(x+1)}{2}$

9. 210, 252, 462

10. 56, 36, 210

III. 11. $70 \times 84 \times 252 = 56 \times 210 \times 126 =$ 14,81,760. எனவே பாஸ்கல் முக்கோணத்தின் பகுதியாகும்.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

சுராவின் 5-in-1

7ஆம் வகுப்பு

இரண்டாம் பருவம்

அறிவியல்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு 1

வெப்பம் மற்றும் வெப்பநிலை

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

1. **வெப்பநிலையினை அளப்பதற்கான SI அலகு முறை ________**

அ) கெல்வின் ஆ) பாரன்ஹீட் இ) செல்சியஸ் ஈ) ஜூல்

[விடை: அ) கெல்வின்]

2. **வெப்பநிலைமானியில் உள்ள குமிழானது வெப்பமான பொருளின் மீது வைக்கப்படும்போது அதில் உள்ள திரவம்.**

அ) விரிவடைகிறது ஆ) சுருங்குகிறது

இ) அதே நிலையில் உள்ளது ஈ) மேற்கூறிய ஏதுமில்லை

[விடை: அ) விரிவடைகிறது]

3. **மனிதனின் சராசரி உடல் வெப்பநிலை.**

அ) 0°C ஆ) 37°C இ) 98°C ஈ) 100°C

[விடை: ஆ) 37°C]

4. **ஆய்வக வெப்பநிலைமானியில் பாதரசம் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படக் காரணம் அது ________**

அ) பாதுகாப்பான திரவம்

ஆ) தோற்றத்தில் வெள்ளி போன்று பளபளப்பாக உள்ளது.

இ) ஒரே சீராக விரிவடையக்கூடியது

ஈ) விலை மலிவானது **[விடை: இ) ஒரே சீராக விரிவடையக்கூடியது]**

5. **கீழே உள்ளவற்றில் எந்த இணை தவறானது**

K (கெல்வின்) – °C (செல்சியஸ்) + 273.15

	°C	K
அ)	–273.15	0
ஆ)	–123	+150.15
இ)	–127	+400.15
ஈ)	+450	+733.15

[விடை: ஈ) +450 +733.15]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

1. மருத்துவர்கள் ________ வெப்பநிலைமானியினைப் பயன்படுத்தி மனிதனின் உடல் வெப்பநிலையினை அளவிடுகின்றனர். **[விடை: மருத்துவ]**

2. அறை வெப்ப நிலையில் பாதரசம் ________ நிலையில் காணப்படுகிறது. **[விடை: திரவ]**

3. வெப்ப ஆற்றலானது ________ பொருளில் இருந்து ________ பொருளுக்கு மாறுகிறது.

[விடை: அதிக வெப்ப நிலையிலுள்ள, குறைந்த வெப்பநிலையிலுள்ள]

4. –7°C வெப்பநிலையானது 0°C வெப்பநிலையினை விட ________. **[விடை: குறைவு]**

5. பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் ஆய்வக வெப்பநிலைமானி ________ வெப்பநிலைமானி ஆகும். **[விடை: செல்சியஸ்]**

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

கூடுதல் வினாக்கள்

I. சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. **செல்சியஸ் அலகானது _______ என்ற குறியீட்டின் மூலம் எழுதப்படுகிறது.**
அ) °K ஆ) °F இ) °C ஈ) °H **[விடை: இ) °C]**

2. **_______ கண்ணாடி குழாயின் சுவர்களில் ஒட்டாது.**
அ) பாதரசம் ஆ) எண்ணெய் இ) நீர் ஈ) பால் **[விடை: அ) பாதரசம்]**

3. **பாதரசத்தில் கொதிநிலை _______ ஆகும்.**
அ) 753 °C ஆ) 357 °C இ) 537°C ஈ) 375 °C
[விடை: ஆ) 357 °C]

4. **மருத்துவ வெப்பநிலைமானியின் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் அதிகபட்ச வெப்பநிலையின் அளவு _______ ஆகும்.**
அ) 35°C அல்லது 94°F ஆ) 94°C அல்லது 35°F
இ) 108°C அல்லது 42°F ஈ) 42°C அல்லது 108°F
[விடை: ஈ) 42 °C அல்லது 108 °C]

5. **ஆய்வக வெப்பநிலைமானியில் _______ வரை அளவிடப்பட்டிருக்கும்.**
அ) –10°C அல்லது 110°C ஆ) 20°C அல்லது 110°C
இ) 35°C அல்லது 42°C ஈ) 27°C அல்லது 98°C
[விடை: அ) –10°C அல்லது 110°C]

6. **நமது உடலில் இருந்து வெளியேறும் வெப்பத்தினை நேரடியாக அளக்கக்கூடிய உணர்வினைக் கொண்டது _______ வெப்பநிலைமானி.**
அ) மருத்துவ ஆ) டிஜிட்டல் இ) ஆய்வக ஈ) வளிமண்டல
[விடை: ஆ) டிஜிட்டல்]

7. **செல்சியஸ் அளவில் வெப்பநிலையின் அளவு 37°C ஆக உள்ளபோது கெல்வின் அளவீட்டின் மதிப்பு _______ ஆகும்.**
அ) 273.15 ஆ) 255.15 இ) 310.15 ஈ) 320.15
[விடை: இ) 310.15]

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக :

1. ஒரு பொருளின் வெப்பம் அல்லது குளிர்ச்சியின் அளவீடு _______ என அழைக்கப்படுகிறது
[விடை: வெப்பநிலை]

2. பொருட்களில் உள்ள மூலக்கூறுகள் அதிக வேகத்தில் இயங்கிக் கொண்டிருந்தால் அப்பொருளின் வெப்பநிலை _______ ஆகும். **[விடை: அதிகம்]**

3. வெப்பநிலையினை அளக்க பயன்படும் கருவி _______ ஆகும்.
[விடை: வெப்பநிலைமானி]

4. பாதரசத்தின் உறைநிலை _______ ஆகும். **[விடை: –39°C]**

5. சுவீடன் நாட்டு வானியலாளர் _______ என்பவரின் பெயரால் செல்சியஸ் அளவீட்டு முறை கொண்டுவரப்பட்டது. **[விடை: ஆண்ட்ரஸ் செல்சியஸ்]**

6. ஜெர்மன் மருத்துவர் _______ என்பவரின் பெயரால் பாரன்ஹீட் அளவு முறை அழைக்கப்படுகிறது.
[விடை: டேனியல் கேப்ரியல் பாரன்ஹீட்]

7. நீரின் உறைநிலை பாரன்ஹீட் அளவீட்டில் _______ ஆகும். **[விடை: 32°F]**

அறிவியல்

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகுத் தேர்வு

நேரம் : 60 நிமிடம் **மதிப்பெண்கள் : 25**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. (3 × 1 = 3)

1. வெப்பநிலையினை அளப்பதற்கான SI அலகு முறை ___________
அ) கெல்வின் ஆ) பாரன்ஹீட் இ) செல்சியஸ் ஈ) ஜூல்

2. வெப்பநிலைமானியில் உள்ள குமிழானது வெப்பமான பொருளின் மீது வைக்கப்படும்போது அதில் உள்ள திரவம்.
அ) விரிவடைகிறது ஆ) சுருங்குகிறது
இ) அதே நிலையில் உள்ளது ஈ) மேற்கூறிய ஏதுமில்லை

3. மனிதனின் சராசரி உடல் வெப்பநிலை.
அ) 0°C ஆ) 37°C இ) 98°C ஈ) 100°C

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (3 × 1 = 3)

4. மருத்துவர்கள் __________ வெப்பநிலைமானியினைப் பயன்படுத்தி மனிதனின் உடல் வெப்பநிலையினை அளவிடுகின்றனர்.

5. அறை வெப்ப நிலையில் பாதரசம் __________ நிலையில் காணப்படுகிறது.

6. வெப்ப ஆற்றலானது __________ பொருளில் இருந்து __________ பொருளுக்கு மாறுகிறது.

III. பொருத்துக. (4 × 1 = 4)

7.	மருத்துவ வெப்பநிலைமானி	-	ஆற்றல்
8.	சாதாரண மனிதனின் உடல் வெப்பநிலை	-	100°C
9.	வெப்பம்	-	37°C
10.	நீரின் கொதிநிலை	-	உதறுதல்

IV. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மிகக் குறுகிய விடையளிக்கவும். (4 × 1 = 4)

11. மருத்துவ வெப்பநிலைமானியில் காணப்படும் சிறிய வளைவின் பயன்பாடு யாது?

12. மருத்துவ வெப்பநிலைமானியினை உடலின் வெப்பநிலையினை பரிசோதிக்க பயன்படுத்தும்முன் அதனை உதறுவதற்கான காரணம் யாது?

13. வெப்பநிலை என்றால் என்ன?

14. வெப்பநிலையை அளக்க பயன்படும் அலகுகள் யாவை?

V. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மூன்று வரிகளில் விடையளிக்கவும். (3 × 2 = 6)

15. இராமுவின் உடல் வெப்பநிலை 99°F அவர் காய்ச்சலினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளாரா? இல்லையா? ஏன்?

16. உடலின் வெப்பநிலை பாரன்ஹீட்டில் அளவிடப்படுவதேன்?

17. ஆய்வக வெப்பநிலைமானிகள் எங்கெங்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது?

VI. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விரிவான வடையளிக்கவும். (5 × 1 = 5)

18. (அ) மருத்துவ வெப்பநிலைமானியின் படம் வரைந்து அதன் பாகங்களை குறிக்கவும்.

(அல்லது)

(ஆ) மருத்துவ வெப்பநிலைமானியை பயன்படுத்தும்போது மேற்கொள்ள வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை பட்டியலிடு.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

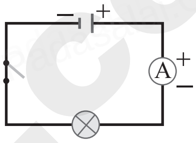
அலகு 2

மின்னோட்டவியல்

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

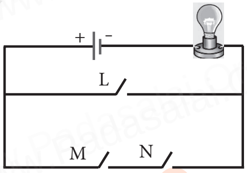
1. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள மின்சுற்றில் 'X' எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளப் புள்ளியை, விநாடிக்கு 10 அலகுகள் கொண்ட மின்னூட்டம் கடத்திச் செல்கிறது எனில், அம்மின்சுற்றில் செல்லும் மின்னோட்டத்தின் அளவு என்ன?



அ) 10 ஆம்பியர் ஆ) 1 ஆம்பியர்

இ) 10 வோல்ட் ஈ) 1 வோல்ட் **[விடை: அ) 10 ஆம்பியர்]**

2. கீழேக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மின்சுற்றில் எந்த சாவியை [L, M அல்லது N] மூடினால் மின்விளக்கு எரியும்?



அ) சாவி L மட்டும்

ஆ) சாவி M மட்டும்

இ) சாவிகள் M மற்றும் N மட்டும்

ஈ) சாவி L அல்லது M மற்றும் N

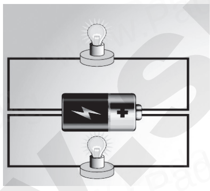
[விடை: ஈ) சாவி L அல்லது M மற்றும் N]

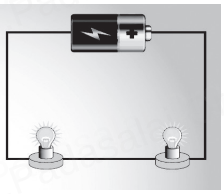
3. சிறிய அளவிலான மின்னோட்டங்களை மில்லி ஆம்பியரில் (mA) அளக்கப்படுகிறது, எனில் 0.25 ஆம்பியர் (A) மின்னோட்டத்தினை மில்லி ஆம்பியரில் கூறுக.

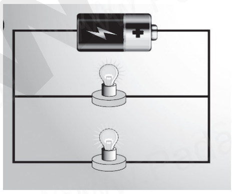
அ) 2.5 mA ஆ) 25 mA இ) 250 mA ஈ) 2500 mA

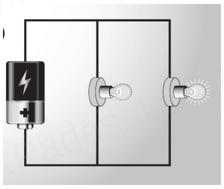
[விடை: இ) 250 mA]

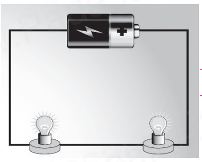
4. கீழ்க்காணும் எந்த மின்சுற்றில் மின்விளக்குகள் தொடரிணைப்பில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது?

அ) 

ஆ) 

இ) 

ஈ) 

[விடை: ஆ)  **]**

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

1. மரபு மின்னோட்டத்தின் திசை, எலக்ட்ரானின் பாயும் திசைக்கு ________ ல் அமையும்.

[விடை: எதிர்திசையில்]

2. ஒரலகு கூலூம் மின்னூட்டமானது ஏறக்குறைய ________ புரோட்டான்கள் அல்லது எலக்ட்ரான்களைக் கொண்டிருக்கும். **[விடை: 6.242×10^{18}]**

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

5. துணைமின்கலன்கள் சிலவற்றின் பெயரினைக் கூறு?

விடை: காரிய அமில சேமக்கலன், எடிசன் சேமக்கலன் மற்றும் நிக்கல் – இரும்பு சேமக்கலன்கள்.

6. உலர் மின்கலன்களின் பயன்கள் சிலவற்றைக் கூறு?

விடை: உலர்மின்கலன்கள் தொலைக்காட்சியின் தொலைவியக்கி, டார்ச், புகைப்படக் கருவி மற்றும் விளையாட்டு பொம்மைகளில் பயன்படுகிறது.

7. உலர் மின்கலத்தில் மின்பகுளியாக செயல்படுவது எது?

விடை: உலர் மின்கலத்தில் அம்மோனியம் குளோரைடு மின்பகுளியாக செயல்படுகிறது.

8. உலர் மின்கலத்தில் துத்தநாக குளோரைடின் பயன் யாது?

விடை: துத்தநாக குளோரைடானது அதிக அளவு நீர் உறிஞ்சும் தன்மை கொண்டதால் பசையின் ஈரப்பதத்தை பராமரிக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது.

9. மின்கலனின் பாகங்களை வரிசைப்படுத்து.

விடை: மின்கலனில் ஆனோடு (+), கேதோடு (–) மற்றும் வகையான மின் பகு திரவம் போன்ற பாகங்கள் உள்ளது.

10. மின்சுற்றின் வகைகளைக் கூறு?

விடை: தொடர் இணைப்புச் சுற்று, பக்க இணைப்புச் சுற்று போன்றவை மின்சுற்றின் வகைகளாகும்.

11. குறுக்கு மின் சுற்றிற்கு உதாரணம் தருக.

விடை: வெல்டிங் செய்தல் குறுக்கு மின்சுற்றின் விளைவாக உருவாக்கப்படுவதாகும்.

12. மின் காந்தங்கள் பயன்படுத்தப்படும் சாதனங்கள் சிலவற்றைக் கூறு.

விடை: மின்சார மணி, பளுதூக்கி மற்றும் தொலைபேசி போன்ற சாதனங்களில் மின் காந்தங்கள் பயன்படுகின்றன.

VIII. சிறு வினாக்கள் :

1. மின்னழுத்த வேறுபாடு - வரையறு.

விடை: இரு புள்ளிகளுக்கிடையேயான மின்னழுத்த வேறுபாடு என்பது ஓரலகு மின்னூட்டத்தை ஒரு புள்ளியில் இருந்து மற்றொரு புள்ளிக்கு நகர்ந்த தேவைப்படும் ஆற்றலின் அளவாகும். இதன் SI அலகு வோல்ட் ஆகும்.

2. மின்கல அடுக்கு என்றால் என்ன?

விடை: மின்சுற்றில் எலக்ட்ரான்களின் ஓட்டத்தை உருவாக்கவல்ல, வேதிவினைகளை உருவாக்கும் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மின்கலன்களின் தொகுப்பு மின்கல அடுக்காகும்.

3. குறுக்கு மின் சுற்று என்பது யாது?

விடை: குறுக்கு மின் சுற்று என்பது இரு மின்னோட்டம் செல்லும் கடத்திகளுக்கு இடையே ஏற்படும் மிகக்குறைந்த மின்தடையினால் ஏற்படும் மின்சுற்று **குறுக்கு மின்சுற்று** எனப்படும்.

4. கட்டுறா மின்னூட்டங்கள் - வரையறு.

விடை: அனைத்து பருப்பொருட்களும் அனு என்ற மின்னூட்டம் பெற்ற துகள்களை உள்ளடக்கியது. இத்துகள்களில் பெரும்பாலானவை அனுக்களில் நிலையாக அமைந்திருக்கும். ஆனால் உலோகங்களில் ஒரு குறிப்பிட்ட அனுக்களோடு ஒன்றமையாத பல துகள்கள் அங்கும் இங்குமாக உலோகங்களில் சுற்றிக் கொண்டிருக்கும். இவை **கட்டுறா மின்னூட்டங்கள்** எனப்படும்.

5. தாமிரக் கம்பிகள் வீட்டு மின் சுற்றுகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஏன்?

விடை: தாமிரத்தாலான மின் கடத்திகள், மிக குறைந்த மின் தடையைக் கொண்டுள்ளது. எனவே இவை வீட்டு மின் சுற்றுகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

6. மின்னோட்டத்தின் வெப்ப விளைவை பாதிக்கும் காரணிகள் எவை?

விடை:
(i) பாயும் மின்னோட்டத்தின் அளவு.
(ii) மின்தடை.
(iii) மின்னோட்டம் செலுத்தப்படும் நேரம்.

அறிவியல்

7. எடிசனின் சில கண்டுபிடிப்புகளைக் கூறு?

விடை: எடிசன் ஒளிவிளக்கு, மின்சாரமோட்டார், மின்சாரமோட்டார், ஒலிவரைவி, திரைப்பட படப்பிடிப்பு கருவி உள்ளிட்ட பல கருவிகளை கண்டுபிடித்தார்.

IX. நெடுவினா :

1. முதன்மை மின்கலன்களுக்கும் துணை மின்கலன்களுக்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாட்டினை எழுது.

விடை:

	முதன்மை மின்கலன்	துணை மின்கலன்
1.	முதன்மை மின்கலனிற்குள் நடைபெறும் வேதிவினையானது ஓர் மீளாவினையாகும்.	துணை மின்கலனிற்குள் நடைபெறும் வேதிவினை ஓர் மீள்வினையாகும்.
2.	இவைகளை மீண்டும் மின்னேற்றம் செய்ய இயலாது.	இவைகளை மீண்டும் மின்னேற்றம் செய்ய இயலும்.
3.	சிறிய டேப்ரிகார்டர்கள் சைக்கிள்கள் பொம்மைகள் கைமின்விளக்குகள் போன்ற சிறிய சாதனங்களை இயக்கப் பயன்படுகின்றன.	இவை மொபைல் தொலைபேசிகள், கேமராக்கள், கணினிகள் மற்றும் அவசர விளக்குகள் போன்ற சாதனங்களை இயக்க பயன்படுகிறது.
4.	எ.கா. எளிய வோல்டா மின்கலன், டேனியல் மின்கலன் மற்றும் லெக்லாஞ்சி மின்கலன் மற்றும் உலர் மின்கலம்.	எ.கா. காரிய அமில சேமக்கலன், எடிசன் சேமக்கலன் மற்றும் நிக்கல் –இரும்பு சேமக்கலன்கள்.

2. மின் உருகியை விளக்கு.

விடை: (i) மின் உருகியானது பெரும்பாலான மின்சாதனங்களிலும் வீட்டில் பயன்படுத்தப்படும் மின்சுற்றுகளிலும் பயன்படுத்தப்படும் ஓர் பாதுகாப்பு சாதனம் ஆகும்.

(ii) மின்உருகியானது பீங்கானால் உருவாக்கப்படுகிறது. மின் உருகியில் மின் உருகு இழையை இணைப்பதற்காக இரு மின்புள்ளிகளைக் கொண்டிருக்கும்.

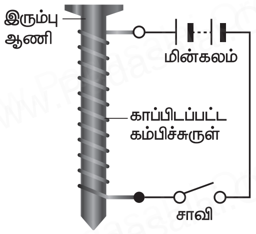
(iii) உருகி இழையானது மின் சுற்றில் அதிக பளு ஏற்படும்போது உருகிவிடும்.

(iv) இதன் விளைவாக மின்சுற்று துண்டிக்கப்பட்டு விலைமதிப்பு மிக்க மின்சாதனங்கள் மற்றும் மின்கம்பிகள் பழுதடையாமல் பாதுகாப்பாக இருக்க உதவுகிறது.

(v) மின் சாதனங்களில், கண்ணாடியால் ஆன மின் உருகி பெரிதும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஓர் சிறிய கண்ணாடிக் குழாய் ஒன்றினுள் மின் உருகு இழையானது இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.

3. மின்காந்தம் உருவாதலை சோதனை மூலம் நிரூபி.

விடை: தேவையானவை:



(i) இரும்பு ஆணி

(ii) மின்கல அடுக்கு, மின் அவிழ்பான் மற்றும் மின் கம்பி.

✦ சுமார் 75 செ.மீ நீளமான ஓர் காப்பிடப்பட்ட நெகிழும் தன்மை கொண்ட ஓர் கம்பியும் 8 முதல் 10 செ.மீ நீளம் கொண்ட ஓர் இரும்பு ஆணியையும் எடுத்துக் கொள்.

✦ ஆணியைச் சுற்றி கம்பிச் சுருள் போல் கம்பியை மிகவும் நெருக்கமாக சுற்றிக் கொள்.

✦ படத்தில் காட்டியுள்ளபடி மின்கலத்துடன் கம்பியின் திறந்த முனைகளை இணை.

✦ ஆணியின் முனைக்கருகில் சில குண்டூசிகளை வை.

✦ தற்போது பாயும் மின்னோட்டத்தை செலுத்தும் போதும் நிறுத்தும் போதும் என்ன நிகழ்கிறது? மின்சாவியானது மூடிய நிலையில் உள்ள போது ஆணியின் முனைகளில் குண்டூசிகள் ஒட்டிக் கொள்ள ஆரம்பிக்கும்.

✦ மின்சாவியானது திறந்த நிலையில் மின்னோட்டம் பாய்வது நிறுத்தப்பட்டவுடன் கம்பிச் சுருள் தனது காந்தத் தன்மையை இழந்துவிடுகிறது.

✦ மின்னோட்டம் பாயும் திசையைப் பொறுத்து கம்பிச் சுருளின் இரு முனைகளிலும் மின்முனைவுகள் மாற்றமடையும்.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

X. உயர் சிந்தனை வினா :

1. வீடுகளில் நாம் பயன்படுத்தப்படுவது தொடர் இணைப்பு சுற்றா? அல்லது பக்க இணைப்புச் சுற்றா? உனது விடைக்கான விளக்கத்தை உதாரணத்துடன் தருக.

விடை: நம் வீடுகளில் பக்க இணைப்புச்சுற்று பயன்படுத்துகின்றோம். ஏனெனில் தேவையான மின் சாதனங்களை தனித்தனியே பயன்படுத்துவதால் பக்க இணைப்புச் சுற்று பயன்படுகிறது.

எடுத்துக்காட்டாக மின்விளக்கு பயன்படுத்த வேண்டுமெனில் ஒரு சாவியும், மின்காற்றாடி பயன்படுத்த வேண்டுமெனில் மற்றொரு சாவியும் நாம் பயன்படுத்துகிறோம்.

☆ ☆ ☆

அலகுத் தேர்வு

நேரம் : 60 நிமிடம் **மதிப்பெண்கள் : 25**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. (3 × 1 = 3)

1. சிறிய அளவிலான மின்னோட்டங்களை மில்லி ஆம்பியரில் (mA) அளக்கப்படுகிறது, எனில் 0.25 ஆம்பியர் (A) மின்னோட்டத்தினை மில்லி ஆம்பியரில் கூறுக.
அ) 2.5 mA ஆ) 25 mA இ) 250 mA ஈ) 2500 mA

2. 2. மின்னழுத்த வேறுபாட்டின் SI அலகு ______ ஆகும்.
அ) ஆம்பியர் ஆ) வாட் இ) வோல்ட் ஈ) ஓம்

3. மின் தடையின் SI அலகு ______ ஆகும்.
அ) வாட் ஆ) ஓம் இ) வோல்ட் ஈ) ஆம்பியர்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (3 × 1 = 3)

4. மின்னோட்டத்தை அளக்க ______ என்ற கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது.
5. மின்கடத்துப்பொருட்களில், எலக்ட்ரான்கள் அணுக்களோடு ______ பிணைக்கப்பட்டிருக்கும்.
6. மின்கடத்துத்திறனின் S.I. அலகு ______ ஆகும்.

III. பொருத்துக. (4 × 1 = 4)

7.	சாவி	அ.	மின்சுற்றில் பயன்படுத்தப்படும் ஓர் பாதுகாப்பு சாதனம்
8.	மின்சுற்று	ஆ.	அதிக மின்பளு
9.	குறு சுற்று துண்டிப்பான்	இ	மின்னோட்டம் செல்லும் ஒரு மூடிய பாதை
10.	மின் உருகி	ஈ	வேதி ஆற்றலை, மின் ஆற்றலாக மாற்றும் சாதனம்

IV. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மிகக் குறுகிய விடையளிக்கவும். (4 × 1 = 4)

11. மின் உருகி என்பது என்ன?
12. மின்னோட்டத்தின் வெப்பவிளைவின் மூலம் இயங்கும் சாதனங்களைக் கூறுக?
13. அரிதிற் கடத்திகள் சிலவற்றைக் கூறுக.
14. மின்கலம் என்பது என்ன?

V. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மூன்று வரிகளில் விடையளிக்கவும். (3 × 2 = 6)

15. மின் கடத்துத்திறனை வரையறு.
16. மின்னழுத்த வேறுபாடு – வரையறு.
17. மின்கல அடுக்கு என்றால் என்ன?

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு 3 நம்மைச்சுற்றி நிகழும் மாற்றங்கள்

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

1. **கம்பளி நூலினைக் கொண்டு ஸ்வெட்டர் தயாரிக்கப்பட்டால் அம்மாற்றத்தினை ________ ஆக வகைப்படுத்தலாம்.**

அ) இயற்பியல் மாற்றம் ஆ) வேதியியல் மாற்றம்
இ) வெப்பம் கொள் மாற்றம் ஈ) வெப்ப உமிழ் மாற்றம்

[விடை: அ) இயற்பியல் மாற்றம்]

2. **பின்வருவனவற்றுள் ________ வெப்பம் கொள் மாற்றங்களாகும்**

அ) குளிர்வடைதல் மற்றும் உருகுதல் ஆ) குளிர்வடைதல் மற்றும் உறைதல்
இ) ஆவியாதல் மற்றும் உருகுதல் ஈ) ஆவியாதல் மற்றும் உறைதல்

[விடை: இ) ஆவியாதல் மற்றும் உருகுதல்]

3. **கீழ்கண்டவற்றில் ________ வேதியியல் மாற்றமாகும்**

அ) நீர் மேகங்களாவது ஆ) ஒரு மரத்தின் வளர்ச்சி
இ) பசுஞ்சாணம் உயிர் – எரிவாயுவாவது
ஈ) பனிக்கூழ் கரைந்த நிலை – பனிக்கூழாவது

[விடை: இ) பசுஞ்சாணம் உயிர் - எரிவாயுவாவது]

4. **________ என்பது கால - ஒழுங்கு மாற்றத்திற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டாகும்.**

அ) பூகம்பம் ஆ) வானில் வானவில் தோன்றுவது
இ) கடலில் அலைகள் தோன்றுவது ஈ) மழை பொழிவு

[விடை: இ) கடலில் அலைகள் தோன்றுவது]

5. **________ வேதிமாற்றம் அல்ல.**

அ) அம்மோனியா நீரில் கரைவது ஆ) கார்பன் – டை – ஆக்ஸைடு நீரில் கரைவது
இ) உலர் பனிக்கட்டி நீரில் கரைவது ஈ) துருவப் பனிக்குமிழ்கள் உருகுவது

[விடை: ஈ) துருவப் பனிக்குமிழ்கள் உருகுவது]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

1. ஒரு பலூனினுள் வெப்பக் காற்றினை அடைப்பது _____ மாற்றமாகும். **[விடை: இயற்பியல்]**
2. தங்க நாணயத்தினை ஒரு மோதிரமாக மாற்றுவது ________ மாற்றமாகும். **[விடை: இயற்பியல்]**
3. ஒரு காஸ் சிலிண்டரின் திருகினை திருப்புவதன் மூலம் ________ எரிபொருள் ________ எரிப்பொருளாக மாறும். இது ________ மாற்றத்திற்கு எடுத்துக்காட்டாகும். **[விடை: திரவ, வாயு, வேதியியல்]**
4. உணவு கெட்டுப்போதல் என்பது ________ மாற்றமாகும். **[விடை: வேதியியல்]**
5. சுவாசம் என்பது ________ மாற்றமாகும். **[விடை: கால ஒழுங்கு]**

III. சரியா? தவறா? தவறெனில், சரியான விடையினைக் கூறவும் :

1. **ஒரு துணியினை வெட்டுதல் என்பது கால-ஒழுங்கு மாற்றத்திற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டாகும்.**

விடை: தவறு.

இதயதுடிப்பு : கால ஒழுங்கு மாற்றத்திற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டாகும்.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

4. கூற்று : இரும்பிலிருந்து இரும்பு ஆக்ஸைடு உருவாவது ஒரு வேதியியல் மாற்றமாகும்.
காரணம் : இரும்பிலிருந்து துரு உருவாக, அது காற்று மற்றும் நீருடன் வினை பட வேண்டும்.

அ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி மேலும் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமாகும்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம் அல்ல.
இ) கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு
ஈ) கூற்று தவறு, ஆனால் காரணம் சரி

[விடை: அ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி மேலும் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமாகும்.]

5. கூற்று : ஒரு துளி பெட்ரோலினை விரலால் தொட்டால் குளிர்ச்சியான உணர்வு ஏற்படுகிறது.
காரணம் : மேற்கூறிய நிகழ்வு வெப்பம் கொள் மாற்றமாகும்.

அ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி மேலும் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமாகும்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம் அல்ல.
இ) கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு
ஈ) கூற்று தவறு, ஆனால் காரணம் சரி

[விடை: அ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி மேலும் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமாகும்.]

XII. படம் சார்ந்த வினா :

1. படத்தினை உற்றுநோக்கி இதனுடன் தொடர்புடைய மாற்றங்களைப் பட்டியலிடவும்.

அ) ____________________
ஆ) ____________________
இ) ____________________

விடை: அ) இயற்பியல் மாற்றம்
ஆ) வெப்பம் உமிழ் மாற்றம்
இ) நிலைமாற்றம் (உருகுதல், உறைதல்)

2. படத்தில் காணும் கெட்டிலில் உப்பு நீர் இருப்பதாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

அ. கெட்டிலில் நடைபெறும் நிகழ்வின் பெயர் என்ன?
விடை: கெட்டிலில் நடைபெறும் நிகழ்வின் பெயர் ஆவியாதல்.

ஆ. கெட்டிலில் உள்ள திரவம் என்னவாகும்?
விடை: கெட்டிலில் உள்ள திரவம் வாயுவாக மாறும்.

இ. உலோகத் தட்டின் குளிர்ந்த பகுதியில் நிகழக்கூடிய மாற்றம் என்ன?
விடை: உலோகத் தட்டின் குளிர்ந்த பகுதியில் நிகழக்கூடிய மாற்றம் குளிர்தல்.

ஈ. முகவையில் சேகரிக்கப்படும் நீரின் தரம் பற்றி நீவிர் அறிவது என்ன?
விடை: அ) முகவையில் சேகரிக்கப்படும் நீரின் தரம் உப்பற்ற தூய நீராக இருக்கும்.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

கூடுதல் வினாக்கள்

I. சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

1. **பொருளின் வேதியியல் இயைபில் ஏற்படும் மாற்றம் __________ மாற்றமாகும்.**
அ) இயற்பியல் ஆ) வேதியியல்
இ) வெப்பம் ஏற்பு ஈ) வெப்பம் உமிழ்தல் **[விடை: ஆ) வேதியியல்]**

2. **கீழ்க்கண்டவற்றில் வேதியியல் மாற்றம் எது?**
அ) மணல் நீருடன் கலத்தல் ஆ) மரக்கட்டையை வெட்டுதல்
இ) முட்டை வேகவைத்தல் ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
[விடை: இ) முட்டை வேகவைத்தல்]

3. **திரவத்திலிருந்து திண்மத்திற்கு மாறுவது __________.**
அ) உருகுதல் ஆ) ஆவியாதல்
இ) ஆவி சுருங்குதல் ஈ) உறைதல் **[விடை: ஈ) உறைதல்]**

4. **திரவம் வெப்பத்தினை ஏற்று அதன் வாயுநிலைக்கு மாறுவது __________.**
அ) கொதித்தல் ஆ) உருகுதல்
இ) உறைதல் ஈ) ஆவியாதல் **[விடை: அ) கொதித்தல்]**

5. **கீழ்க்கண்டவற்றில் பதங்கமாகும் பொருள் __________.**
அ) உப்பு ஆ) சர்க்கரை
இ) கற்பூரம் ஈ) அரிசி **[விடை: இ) கற்பூரம்]**

6. **இரும்பு துரு பிடிப்பதற்கு தேவையானவை.**
(i) ஹைட்ரஜன், (ii) ஆக்ஸிஜன், (iii) நைட்ரஜன், (iv) நீர்
அ) (i) மற்றும் (ii) ஆ) (i) மற்றும் (iii)
இ) (ii) மற்றும் (iv) ஈ) (iii) மற்றும் (iv) **[விடை: இ) (ii) மற்றும் (iv)]**

7. **எலுமிச்சை சாறுடன் சோடா நீர் ஊற்றும் போது __________ உருவாகிறது.**
அ) நைட்ரஜன் ஆக்சைடு ஆ) கார்பன்டை ஆக்சைடு
இ) கந்தக டைஆக்சைடு ஈ) இவற்றில் ஏதும் இல்லை
[விடை: ஆ) கார்பன்டைஆக்சைடு]

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக :

1. ஒரு பொருளின் நிறை மாறாமலும் பருமன் மாறுபாடு அடைந்தும் ஏற்படும் மாற்றம் __________ மாற்றமாகும். **[விடை: இயற்பியல்]**
2. ஒரு திண்மப் பொருள் திரவத்திற்கு மாறுவது __________ ஆகும். **[விடை: உருகுதல்]**
3. __________ என்ற நுட்பம் துணிகளை உலர்த்துவது முதல் மீன்களை உலரவைப்பது வரை பலனனிக்கிறது. **[விடை: ஆவியாதல்]**
4. ஆவியாதல் திரவத்தின் __________ மட்டுமே நடைபெறும். **[விடை: புறப்பரப்பில்]**
5. வாயு நிலையினைச் சுருக்கி நீர்மமாக்கும் நிகழ்விற்கு __________ என்று பெயர். **[விடை: ஆவிசுருங்குதல்]**
6. திண்ம நிலையிருந்து வாயு நிலைக்கு பொருள்கள் மாறும் நிகழ்விற்கு __________ என்று பெயர். **[விடை: பதங்கமாதல்]**
7. சர்க்கரை கரைசலை நொதித்தல் முறையில் _______ மாற்றலாம். **[விடை: ஆல்கஹாலாக]**
8. முதன் முதலில் நொதித்தல் நிகழ்வினை விவரித்தவர் ________. **[விடை: லூயிஸ் பாஸ்டியர்]**
9. நொதித்தல் நடைபெற தேவையான பாக்டீரியா __________ ஆகும். **[விடை: ஈஸ்ட்]**
10. வெப்பத்தை உறிஞ்சும் மாற்றங்கள் __________ மாற்றங்கள் எனப்படும். **[விடை: வெப்பம் கொள்]**

அறிவியல்

This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு 4

செல் உயிரியல்

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

1. உயிரினங்களின் அடிப்படையாக உள்ளது

அ) செல் ஆ) புரோட்டோபிளாசம்
இ) செல்லுலோஸ் ஈ) உட்கரு [விடை: அ) செல்]

2. நான் ஒரு விலங்குசெல்லின் வெளிப்புற அடுக்கு. நான் யார்?

அ) செல் சுவர் ஆ) உட்கரு
இ) செல் சவ்வு ஈ) உட்கரு சவ்வு [விடை: இ) செல் சவ்வு]

3. செல்லின் மூளையாகச் செயல்படும் செல்லின் பாகம் எது?

அ) லைசோசோம் ஆ) ரைபோசோம்
இ) மைட்டோகாண்ட்ரியா ஈ) உட்கரு [விடை: ஈ) உட்கரு]

4. _________ செல் பகுப்பிற்கு உதவுகிறது.

அ) எண்டோபிளாஸ்மிக் வலை ஆ) கோல்கை உறுப்புகள்
இ) சென்ட்ரியோல் ஈ) உட்கரு [விடை: இ) சென்ட்ரியோல்]

5. செல்லின் பல்வேறு உறுப்புகளுக்குப் பொருத்தமான அறிவியல் சொல் _________

அ) திசு ஆ) உட்கரு
இ) செல் ஈ) செல் நுண்உறுப்பு [விடை: ஈ) செல் நுண்உறுப்பு]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

1. செல்லில் உள்ள ஜெல்லி போன்ற பொருள் _________ என்று அழைக்கப்படுகிறது. [விடை: சைட்டோபிளாசம்]

2. நான் தாவரத்தில் சூரிய ஆற்றலை உணவாக மாற்றுவேன். நான் யார்? _________ [விடை: பசுங்கணிகம்]

3. முதிர்ந்த இரத்தச் சிவப்பு செல்லில் _________ இல்லை [விடை: உட்கரு]

4. ஒரு செல் உயிரினங்களை _________ மூலமே காண இயலும். [விடை: நுண்ணோக்கியின்]

5. சைட்டோபிளாசம் + உட்கரு = _________ [விடை: புரோட்டோபிளாசம்]

III. சரியா அல்லது தவறா எனக்கூறு - தவறானவற்றிற்கு சரியான பதிலைக் கொடுக்கவும்.

1. விலங்கு செல்களில் செல் சுவர் உள்ளது.

விடை: தவறு.

விலங்கு செல்களில் செல் சவ்வு உள்ளது.

2. சால்மோனெல்லா என்பது ஒரு செல்லால் ஆன பாக்டீரியா ஆகும்.

விடை: சரி.

3. செல் சவ்வு அனைத்தையும் ஊடுருவ அனுமதிக்கக்கூடியது.

விடை: தவறு

செல் சவ்வு அனைத்தையும் ஊடுருவ அனுமதிப்பதில்லை.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

விடை: (i) **மைட்டோகாண்ட்ரியா :** மைட்டோகாண்ட்ரியா கோள அல்லது குச்சி வடிவிலான, இரட்டை சவ்விலான நுண்ணுறுப்பாகும். காற்றுச்சுவாச வினைகளில் ஈடுபட்டு, ஆற்றல் வெளியீடு செய்யப்படுகின்றன. எனவே இது **"செல் ஆற்றல் மையம்"** என்று அழைக்கப்படுகிறது. மைட்டோகாண்டிரியாவால் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஆற்றல், அனைத்து வளர்சிதை மாற்றங்களுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(ii) **கோல்கை உறுப்புகள் :** சவ்வால் சூழப்பட்ட பைகள் ஒன்றன் மேல் ஒன்று அடுக்கி வைக்கப்பட்டு, சுரப்பி குழல்களுடன் அமைந்துள்ள அமைப்பு **கோல்கை உறுப்புகள்** என அழைக்கப்படுகின்றன. கோல்கை உறுப்புகள் நொதிகளைச் சுரப்பது. உணவு செரிமானம் அடையச் செய்வது. உணவிலிருந்து புரதத்தை பிரித்து செல்லுக்கும், உடலுக்கும் வலு சேர்ப்பது போன்ற பணிகளில் ஈடுபடுகின்றன.

(iii) **லைசோசோம் :** இவை நுண்ணோக்கியால் மட்டுமே பார்க்கக்கூடிய மிகவும் சிறிய அமைப்பாகும். இவை செல்லின் முதன்மையான செரிமான பகுதி ஆகும். இவை செல்லிலேயே சிதை வடைவதால் இவற்றை **"தற்கொலைப்பை"** என்று அழைக்கிறோம்.

2. **தாவர செல் மற்றும் விலங்கு செல்களை ஒப்பிட்டு கீழே உள்ளவற்றை நிறைவு செய்யுங்கள்.**

விடை:

X. **உயர் சிந்தனை வினாக்கள் :**

1. **வைரஸ் செல்லற்றவை என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஏன்?**

விடை: வைரஸ் ஒரு செல்லற்றவை என அழைக்கப்படுகிறது. எனெனில் இவற்றின் உடலில் செல் நுண்ணுறுப்புகள் காணப்படுவது இல்லை. மேலும் இவை உயிருள்ள பொருள்களில் மட்டுமே இனப்பெருக்கம் செய்யும் திறனுடையது.

கூடுதல் வினாக்கள்

I. **சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக :**

1. ________ **ஒரு செல்லால் ஆனது.**

அ) நாய் ஆ) கிளாமிடோமோனஸ்
இ) குதிரை ஈ) மாடு **[விடை: ஆ) கிளாமிடோமோனஸ்]**

2. **பல செல்கள் ஒன்றாக சேர்ந்து ________ ஐ உருவாக்குகிறது.**

அ) திசுக்கள் ஆ) உறுப்பு
இ) உறுப்புமண்டலம் ஈ) உயிரினம் **[விடை: இ) திசுக்கள்]**

அறிவியல்

3. நரம்பு செல்லின் சிறப்பு மற்றும் பணிகளை எழுது.

விடை: **சிறப்பு :** நரம்பு செல்லின் உடலம் கிளைத்த நீண்ட நரம்பு நார்களைக் கொண்டவை.

பணிகள் : உடலின் செயல்கள் ஒருங்கிணைத்தல் மற்றும் செய்தி பரிமாற்றம் போன்ற செயல்களைச் செய்கின்றன.

4. சைட்டோபிளாசம் - குறிப்பெழுது.

விடை: சைட்டோபிளாசம் என்பது செல் சவ்வு உள்ளடக்கிய செல்லின் அனைத்து பகுதிகள் கொண்ட, ஆனால் உட்கருவைத் தவிர்த்துள்ள பகுதியாகும். சைட்டோபிளாசம் சைட்டோசால் மற்றும் செல் நுண்ணுறுப்புகளால் ஆனது. சைட்டோசால் என்பது நீர் நிறைந்த, ஜெல்லி – போன்ற 70% – 90% அளவு நீரால் ஆனது. பொதுவாக இது நிறமற்றது.

5. செல்லில் உள்ள நுண்ணுறுப்புகள் யாவை?

விடை: எண்டோபிளாச வலைப்பின்னல், நுண்குமிழிகள், ரைபோசோம், கோல்கை உறுப்புகள், லைசோசோம், சென்ட்ரியோல், மைட்டோகாண்ட்ரியா, பசுங்கணிகம், மற்றும் செல்சுவர் போன்றவை செல்லில் உள்ள நுண்ணுறுப்புகள் ஆகும்.

6. விலங்குகள் ஒளிச்சேர்க்கை செய்வதில்லை. ஏன்?

விடை: தாவரங்களில் பசுங்கணிகங்கள் காணப்படுகிறது. அவை சூரியனின் ஒளி ஆற்றலை பெற்று வேதி ஆற்றலாக மாற்றி உணவு தயாரிக்கிறது. விலங்குகளின் இந்த பசுங்கணிகங்கள் காணப்படுவது இல்லை. எனவே உணவு தயாரிப்பதில்லை.

IX. விரிவான விடை தருக :

1. பல செல் உயிரி மற்றும் ஒரு செல் உயிரி வேறுபடுத்துக.

விடை:

வ.எண்	பல செல் உயிரி	ஒரு செல் உயிரி
1.	பல செல்களால் ஆனவை	ஒரே ஒரு செல்லால் ஆனவை
2.	வெறும் கண்ணால் பார்க்க முடியும்	நுண்ணோக்கியின் உதவியுடனே காணமுடியும்
3.	ஒவ்வொரு உறுப்பு மண்டலமும் ஒவ்வொரு பணிகளை செய்கிறது.	ஒரு செல் மட்டுமே பல பணிகளை செய்கிறது
4.	உறுப்புகள், உறுப்பு மண்டலங்கள் காணப்படுகின்றன.	உறுப்புகள், உறுப்பு மண்டலங்கள் காணப்படுவதில்லை
5.	எ.கா. மனிதன், வெங்காயம், ஆடு, மாடு	எ.கா. கிளாமிடோமோனாஸ், அமீபா, பாக்டீரியா

2. கீழ்க்காண் செல்களின் சிறப்பு மற்றும் பணிகளைக் கூறு.

விடை:

வ. எண்	செல்களின் சிறப்பு	பணிகள்
1.	**எபிதீலியல் செல்கள்** – இவைகள் தட்டையான மற்றும் தூண் வடிவச் செல்கள்.	இவைகள் உடலின் மேற்பரப்பை மூடி பாதுகாக்கிறது.
2.	**தசை செல்கள்** – அவை நீண்ட மற்றும் கதிர்கோல் வடிவமாகும்.	இவை சுருங்கி விரிவடையும் தன்மையால் தசைகளின் இயக்கத்திற்கு உதவுகின்றன.
3.	**நரம்பு செல்கள்** – நரம்பு செல்லின் உடலம் கிளைத்த, நீண்ட நரம்பு நார்களைக் கொண்டவை.	நரம்பு செல்கள் உடலின் செயல்களை ஒருங்கிணைத்தல் மற்றும் செய்தி பரிமாற்றம் போன்ற செயல்களைச் செய்கின்றன.
4.	**இரத்த சிவப்பு செல்கள்** – வட்ட வடிவம், இருபுறகுழி மற்றும் தட்டு வடிவமானது.	இரத்த சிவப்பு செல்கள் உடலின் பல்வேறு பகுதிகளுக்கு ஆக்சிஜன் எடுத்துச் செல்கின்றன. அப்பகுதிகளிலிருந்து கார்பன் டைஆக்சைடைச் சேகரிக்கின்றன.

☆ ☆ ☆

அலகுத் தேர்வு

நேரம் : 60 நிமிடம் மதிப்பெண்கள் : 25

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. (3 × 1 = 3)

1. உயிரினங்களின் அடிப்படையாக உள்ளது?
   அ) செல் ஆ) புரோட்டோப் பிளாசம்
   இ) செல்லுலோஸ் ஈ) உட்கரு
2. நான் ஒரு விலங்குசெல்லின் வெளிப்புற அடுக்கு. நான் யார்?
   அ) செல் சுவர் ஆ) உட்கரு
   இ) செல் சவ்வு ஈ) உட்கரு சவ்வு
3. செல்லின் மூளையாகச் செயல்படும் செல்லின் பாகம் எது?
   அ) லைசோசோம் ஆ) ரைபோசோம்
   இ) மைட்டோகாண்ட்ரியா ஈ) உட்கரு

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (3 × 1 = 3)

4. செல்லில் உள்ள ஜெல்லி போன்ற பொருள் ________ என்று அழைக்கப்படுகிறது.
5. நான் தாவரத்தில் சூரிய ஆற்றலை உணவாக மாற்றுவேன். நான் யார்? ________
6. முதிர்ந்த இரத்தச் சிவப்பு செல்லில் ________ இல்லை

III. பொருத்துக. (4 × 1 = 4)

7. கடத்தும் கால்வாய் - உட்கரு
8. தற்கொலைப் பை - எண்டோபிளாச வலைப்பின்னல்
9. கட்டுப்பாட்டு அறை - லைசோசோம்
10. ஆற்றல் மையம் - மைட்டோகாண்ட்ரியா

IV. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மிகக் குறுகிய விடையளிக்கவும். (4 × 1 = 4)

11. தாவர செல்லில் செல் சுவரின் பணிகள் யாவை?
12. சூரியனின் ஒளி ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி ஸ்டார்ச் தயாரிக்கும் நுண் உறுப்பு எது?
13. செல் சவ்வு என்ன செய்கிறது?
14. லைசோஸோம், செல்களின் துப்புரவாளர்கள் என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?

V. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மூன்று வரிகளில் விடையளிக்கவும். (3 × 2 = 6)

15. செல் நமக்கு ஏன் மிக முக்கியம்?
16. உட்கரு பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
17. நரம்பு செல்லின் சிறப்பு மற்றும் பணிகளை எழுது.

VI. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விரிவான வடையளிக்கவும். (5 × 1 = 5)

18. (அ) ஏதேனும் மூன்று நுண்உறுப்புகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்.

(அல்லது)

(ஆ) பல செல் உயிரி மற்றும் ஒரு செல் உயிரி வேறுபடுத்துக.

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு 5 வகைப்பாட்டியலின் அடிப்படைகள்

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

1. கீழ்கண்டவற்றுள் வகைப்பாட்டியலுக்கு எது இன்றியமையாதது?

அ) ஒற்றுமை ஆ) வேறுபாடு
இ) இரண்டும் ஈ) எதுவும் இல்லை **[விடை: இ) இரண்டும்]**

2. ஏறத்தாழ புவியில் காணப்படும் சிற்றினங்களின் எண்ணிக்கை

அ) 8.7 மில்லியன் ஆ) 8.6 மில்லியன்
இ) 8.5 மில்லியன் ஈ) 8.8 மில்லியன் **[விடை: அ) 8.7 மில்லியன்]**

3. உயிரி உலகில் மிகப்பெரிய பிரிவு

அ) வரிசை ஆ) பேருலகம்
இ) தொகுதி ஈ) குடும்பம் **[விடை: ஆ) பேருலகம்]**

4. ஐந்துஉலக வகைப்பாடு யாரால் முன் மொழியப்பட்டது?

அ) அரிஸ்டாட்டில் ஆ) லின்னேயஸ்
இ) விட்டேக்கர் ஈ) பிளேட்டோ **[விடை: இ) விட்டேக்கர்]**

5. புறாவின் இருசொற் பெயர்

அ) *ஹோமோ செப்பியன்* ஆ) *ராட்டஸ் ராட்டஸ்*
இ) *மாஞ்சிபெரா இண்டிகா* ஈ) *கொலம்பா லிவியா*
[விடை: ஈ) *கொலம்பா லிவியா*]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

1. __________ 1623 ல் இருசொற் பெயரிடு முறையை அறிமுகப்படுத்தினார். **[விடை: காஸ்பார்டு பாஹின்]**
2. சிற்றினம் என்பது __________ வகைப்பாட்டின் நிலை ஆகும். **[விடை: அடிப்படை]**
3. __________ பச்சையமற்ற மற்றும் ஒளிச் சேர்க்கை தன்மையற்றது. **[விடை: பூஞ்சைகள்]**
4. வெங்காயத்தின் இரு சொற் பெயர் __________ **[விடை: *அல்லியம் சட்டைவம்*]**
5. __________ தந்தை, கரோலஸ் லின்னேயஸ் ஆவர். **[விடை: நவீன வகைப்பாட்டியல்]**

III. சரியா அல்லது தவறா எனக்கூறு - தவறானவற்றிற்கு சரியான பதிலைக் கொடுக்கவும்.

1. உயிரினம் உருவாகுதல் மற்றும் பரிணாம முக்கியத்துவத்தை அறிய வகைப்பாட்டியல் உதவுகிறது.
விடை: சரி.

2. மீன்கள் நீரில் வாழும் முதுகெலும்புடையவை ஆகும்.
விடை: சரி.

3. 1979 ஆம் ஆண்டு ஐந்து உலக வகைப்பாடு முன்மொழியப்பட்டது.
விடை: தவறு. 1969 ஆம் ஆண்டு ஐந்து உலக வகைப்பாடு முன்மொழியப்பட்டது.

4. உண்மையான உட்கரு புரோகேரியாட்டிக் செல்களில் காணப்படுகிறது.
விடை: தவறு. உண்மையான உட்கரு புரோகேரியாட்டிக் செல்களில் காணப்படுவதில்லை.

5. விலங்கு செல்கள் செல்சுவர் பெற்றவை.
விடை: தவறு. விலங்கு செல்கள் செல்சுவர் அற்றவை.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

IV. ஒப்புமை தருக :

1. வெப்ப இரத்த பிராணிகள் : பாலூட்டிகள்
குளிர் இரத்த பிராணிகள் : ________. **விடை:** மீன்கள்

2. கண்டங்கள் உள்ள கால்கள் : கரப்பான்பூச்சி
கால்கள் அற்றவை : ________ . **விடை:** மண்புழு

3. குறு இழை : *பாரமீசியம்*
கசையிழை : ________. **விடை:** *யூக்ளினா*

4. மெல்லுடலிகள் : நத்தை
முட்தோலிகள் : ________. **விடை:** கடல் வெள்ளரி.

5. ஜிம்னோஸ்பெர்ம் : பைனஸ்
ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் : ________. **விடை:** புளி.

IV. கூற்று மற்றும் காரணங்காணல் வினாக்கள் :

அ) கூற்று சரி, காரணம் சரி
ஆ) கூற்று சரி, காரணம் தவறு
இ) கூற்று தவறு, காரணம் சரி
ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு

1. **கூற்று : உயிரினங்களைச் சரியாக இனம் கண்டறிய வகைப்பாட்டியல் தேவைப்படுகிறது.**
காரணம் : வகைப்பாட்டியல் அரிஸ்டாட்டிக் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.
[விடை: (ஆ) கூற்று சரி, காரணம் தவறு]

2. **கூற்று : பறவைகள் எளிதாக பறப்பதற்கு ஏற்ற தகவமைப்புடன் உள்ளது.**
காரணம் : அவற்றின் எலும்புகள் மிருதுவானதாகவும் காற்றறைகளுடன் காணப்படும்.
[விடை: (அ) கூற்று சரி, காரணம் சரி]

3. **கூற்று : ஒருவித்திலை தாவரத்தின் ஒரு விதையிலை மட்டும் காணப்படும்.**
காரணம் : ஒருவித்திலை தாவரத்திற்கு உதாரணம் புளி ஆகும்.
[விடை: (ஆ) கூற்று சரி, காரணம் தவறு]

4. **கூற்று : வெங்காயத்தின் இரு சொல் பெயர் *காக்கஸ் நியூசிபெரா.***
காரணம் : வெங்காயத்தின் பேரினப்பெயர் *காக்காய்* சிற்றினப் பெயர் *நியூசிபெரா.*
[விடை: (ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு]

V. மிகக் குறுகிய விடையளி:

1. **மூன்று ஜோடி கால்களையுடைய உயிரினங்கள் இரண்டினைக் கூறு.**
விடை: எறும்பு மற்றும் கரப்பான் பூச்சி.

2. **மூன்றுக்கும் மேற்பட்ட கால்களையுடைய உயிரினம் எது?**
விடை: மரவட்டை.

3. **மிகப்பெரிய உயிரினத்தின் பெயர் யாது?**
விடை: நீலத்திமிங்கலம்.

4. **அமீபாவின் இடப்பெயர்ச்சி உறுப்பு எது?**
விடை: போலிக்கால்கள் அமீபாவின் இடப்பெயர்ச்சி உறுப்பு ஆகும்.

5. **குழியுடலிகளுக்கு உதாரணம் தருக.**
விடை: ஹைட்ரா, கடல் சாமந்தி, ஜெல்லி மீன் போன்றவை குழியுடலிகளைச் சார்ந்த உயிரினங்கள்.

6. **கைட்டினாலான புறச்சட்டக உயிரினங்கள் சிலவற்றைக் கூறு.**
விடை: நண்டு, இறால், தேள் போன்றவை கைட்டினாலான புறச்சட்டகத்தை கொண்டுள்ளன.

7. **ஐந்து விரல்களையுடைய உயிரினங்களின் பெயரினை எழுதுக.**
விடை: தோட்டத்து பல்லி, வீட்டு பல்லி, மனிதன் போன்றவை ஐந்து விரல்களையுடைய உயிரினங்கள்.

8. புரோட்டிஸ்டாவிற்கு உதாரணம் கொடு.

விடை: பாசிகள், அமீபா மற்றும் *பாரமீசியம்.*

9. பூஞ்சை உலகத்தைச் சார்ந்த உயிரிகள் யாவை?

விடை: மோல்டுகள், மில்டீயூஸ், நாய்க்குடை, காளான்கள் மற்றும் ஈஸ்ட்டுகள் ஆகும்.

VI. குறுகிய விடையளி :

1. உயிரினங்களை இரு பகுதிகளாக பகுத்தல் திறவுகோலின் சிறப்பு அம்சங்களை எழுது.

விடை: (i) ஒரு குழுவையே எளிதாக வேறுபடுத்தி காட்டுகிறது.

(ii) இறுதியில் ஒன்று மட்டும் மீதம் இருக்கும் வரை இரண்டாவது நிலை தொடர்கிறது.

2. கணுக்காலிகளின் பண்புகளை உதாரத்துடன் எழுதுக.

விடை: (i) உடல் கண்டங்களை உடையது. உடற்பரப்பு தடித்த கைட்டின் ஆன புறச்சட்டகத்தைக் கொண்டுள்ளது. இணைக்கால்கள் மற்றும் இணையுறுப்புகளால் ஆனது. இவை ஒரு பால் உயிரிகள். இவற்றில் ஆண், பெண் வேறுபாடு உண்டு.

(ii) தொகுதி கணுக்காலிகள் அல்லது ஆர்த்ரோபோடா

(எ.கா) நண்டு, இறால், மரவட்டை , பூச்சிகள், தேள், சிலந்தி

3. மொலஸ்காவின் பண்புகளை உதாரணத்துடன் எழுதுக.

விடை: (i) மென்மையான கண்டங்களற்ற உடல் அமைப்பு உடையவை . மேலும் தசையிலான தலைப்பகுதி, பாதப்பகுதி மற்றும் உள்ளுறுப்பு தொகுப்பு. மான்டில், கால்சியத்தினால் ஆன ஒடு காணப்படுகிறது. பால் இனப்பெருக்கம் நடைபெறுகிறது.

(ii) தொகுதி : மெல்லுடலிகள் அல்லது மொலஸ்கா

(iii) (எ.கா) கணவாய் மீன்கள், நத்தை ஆக்டோபஸ் உடலின் செயல்கள் ஒருங்கிணைந்து மற்றும் செய்தி பரிமாற்றம் போன்ற செயல்களை செய்கின்றன.

4. ஊர்வனவற்றின் பண்புகளை எழுதுக.

விடை: (i) குளிர் இரத்தப் பிராணிகள், நுரையீரல் மூலம் சுவாசிப்பவை. உடல் செதில்களால் போர்த்தப்பட்டுள்ளது. ஐந்து விரல்களுடைய கால்கள் ஏறுவதற்கும், ஓடுவதற்கும், நீந்துவதற்கும் ஏற்ற வகையில் அமைந்துள்ளன. முட்டையிடுபவை.

(ii) வகுப்பு : ஊர்வன அல்லது ரெப்டைல்ஸ்

(iii) (எ.கா) தோட்டத்துப் பல்லி, வீட்டுப் பல்லி, கடல் ஆமை, நில ஆமை, பாம்புகள், முதலை.

5. ஆல்காக்கள் பற்றி குறிப்பெழுது.

விடை: (i) தாவர உடலானது வேர், தண்டு மற்றும் இலை என வேறுபாடற்று காணப்படுகிறது. இதனை தாலஸ் என்கிறோம்.

(ii) இவை பெரும்பாலும் நீரில் வாழ்பவை.

(iii) உடலமானது ஒரு செல் அல்லது பல செல்களால் ஆன நாரிழையினைக் கொண்டுள்ளது. எ.கா. *காரா.*

6. பெரணிகளின் இரு பண்புகளை எழுது.

விடை: (i) தாவர உடலானது வேர், தண்டு மற்றும் இலைகள் என வேறுபாடு அடைந்து காணப்படுகிறது. இலைகள் சிறியதாகவோ, பெரியதாகவோ இருக்கும்.

(ii) நீர் மற்றும் உணவுப் பொருட்களைக் கடத்தும் வாஸ்குலார் திசுக்கள் உள்ளன.

(iii) அடிப்படையில் இவை நிலத்தில் முதலில் தோன்றிய நில வாழ்த் தாவரங்கள், இவை நிழலான, ஈரப்பதம் மிகுந்த மற்றும் குளிர்ந்த பகுதிகளில் வாழ்பவை . எ.கா. *அடியாண்டம்.*

6. முதுகெலும்புள்ள உயிரினங்களை வகைப்படுத்து.

விடை: மீன்கள், இருவாழ்விகள், ஊர்வன, பறவைகள், மற்றும் பாலூட்டிகள்.

அறிவியல்

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு 6 கணினி வரைகலை

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

1. **Tux Paint எதற்காகப் பயன்படுகிறது?**
   அ) வண்ணம் தீட்ட ஆ) நிரல் அமைக்க
   இ) வருட ஈ) PDF ஆக மாற்ற **[விடை: அ) வண்ணம் தீட்ட]**

2. **Tux Paint மென்பொருளில் படம் வரையவும் திருத்தங்கள் செய்யவும் எந்தக் கருவிப்பட்டைப் (toolbar) பயன்படுகிறது?**
   அ) இடப்பக்க கருவிப்பட்டை ஆ) வலப்பக்க கருவிப்பட்டை
   இ) நடுப்பகுதி கருவிப்பட்டை ஈ) அடிப்பகுதி கருவிப்பட்டை
   [விடை: அ) இடப்பக்க கருவிப்பட்டை]

3. **முன்னர் செய்த செயலை நீக்கும் (undo) குறுக்குவழி விசை எது?**
   அ) Ctrl + Z ஆ) Ctrl + R இ) Ctrl + Y ஈ) Ctrl + N
   [விடை: அ) Ctrl + Z]

4. **Tux Math மென்பொருள் எதற்குப் பயன்படுகிறது?**
   அ) வண்ணம் தீட்ட ஆ) கணிதம் கற்க
   இ) நிரல் பற்றி அறிய ஈ) வரைகலையைக் கற்க
   [விடை: ஆ) கணிதம் கற்க]

5. **Tux Math ல், ஸ்பேஸ் கேடட் என்பது எதற்காகப் பயன்படுகிறது?**
   அ) எளிய கூட்டல் ஆ) வகுத்தல்
   இ) படம் வரைதல் ஈ) பெருக்கல் **[விடை: அ) எளிய கூட்டல்]**

II. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க:

1. **Tux Paint என்றால் என்ன?**

விடை: Tux Paint என்பது குழந்தைகளுக்காக வடிவமைக்கப்பட்ட இலவச ஓவியப் பயிற்சி செயலியாகும். இச்செயலியானது மகிழ்ச்சி தரும் ஒலிகளோடு எளிமையாகப் பயன்படுத்தும் வகையில் மாணவர்களை வழிநடத்தும் உற்சாகமூட்டும் கேலிச்சித்திரங்களோடு உருவாக்கப்பட்டது.

2. **பனுவல் கருவியின் (Text Tool) பயன் என்ன?**

விடை: பனுவல் கருவி எழுத்துக்களை தட்டச்சு செய்ய பயன்படுகிறது.

3. **சேமிக்கப் பயன்படும் குறுக்குவழி விசை எது?**

விடை: சேமிக்கப் பயன்படும் குறுக்குவழி விசை Ctrl + S ஆகும்.

4. **Tux Math என்றால் என்ன?**

விடை: Tux math என்பது கணிதம் கற்பதற்கான காணொலி விளையாட்டாகும்.

5. **ரேஞ்சர் விளையாட்டின் பயன் யாது?**

விடை: ரேஞ்சர் விளையாட்டு 10 வரத்தக்க கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் மற்றும் வகுத்தலை செய்ய பயன்படுகிறது.

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (2 × 1 = 2)

4. கருவியைப் பயன்படுத்தி பல _______ வகையான முத்திரைகளை அல்லது படங்களை பதிக்கலாம்.
5. புதிதாக ஒரு பக்கத்தினை திறக்க பயன்படும் குறுக்குவழி விசை _______ ஆகும்.

III. பொருத்துக. (5 × 1 = 5)

	கருவியின் பெயர்		குறுக்குவழி விசைகள்
6.	NEW	அ.	ESC
7.	PRINT	ஆ.	Ctrl +S
8.	QUIT	இ.	Ctrl + N
9.	SAVE	ஈ.	Ctrl + Y
10.	REDO	உ	Ctrl + P

IV. பின்வரும் வினாக்களுள் எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மிகக் குறுகிய விடையளிக்கவும். (5 × 2 = 10)

11. பனுவல் கருவியின் (Text Tool) பயன் என்ன?
12. சேமிக்கப் பயன்படும் குறுக்குவழி விசை எது?
13. Tux Math என்றால் என்ன?
14. விந்தைக்கருவியை (Magic tool) எவ்வாறு உபயோகிக்கலாம்?
15. ஆர்கேட் விளையாட்டு (Play Arcade Game) என்றால் என்ன?

V. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விரிவான வடையளிக்கவும். (1 × 5 = 5)

16. (அ) கணினியில் உள்ள சில குறுக்குவழி விசைகள் (Shortcut keys) யாவை?

(அல்லது)

(ஆ) ஆர்கேட் விளையாட்டில் (Play Arcade Game) எத்தனை வகை விளையாட்டுகள் உள்ளன. அவற்றை விளக்குக.

விடைகள்

I. 1. அ) Ctrl + Z 2. ஆ) கணிதம் கற்க
3. அ) எளிய கூட்டல்

II. 4. முத்திரை 5. Ctrl + O

III. 6-இ, 7-உ, 8-அ, 9-ஆ, 10-ஈ

11. பனுவல் கருவி எழுத்துக்களை தட்டச்சு செய்ய பயன்படுகிறது.
12. சேமிக்கப் பயன்படும் குறுக்குவழி விசை Ctrl + S ஆகும்.
13. Tux math என்பது கணிதம் கற்பதற்கான காணொலி விளையாட்டாகும்.
14. விந்தைகருவியில் பல சிறப்புக்கருவிகள் உள்ளன. வலது பக்கத்தில் விரும்பும் விந்தை விளைவைத் தேர்ந்தெடுத்து, அதனைப் படத்தின் மீது இழுத்தோ அல்லது சொடுக்கியோ உபயோகிக்கலாம்,
15. ஆர்கேட் வகை விளையாட்டு என்பது ஆரம்பத்தில் மெதுவாக ஆரம்பித்து விளையாட விளையாட வேகம் அதிகரிக்கும். எவ்வளவு நேரம் தாக்குப் பிடித்து விளையாடுகிறாரோ அந்த அளவிற்கு அதிக புள்ளிகளைப் பெறலாம்.
16. அ. பார்க்க கூடுதல் வினாக்கள் VI நெடுவினா, வினா எண் - 1
ஆ. பார்க்க கூடுதல் வினாக்கள் VI நெடுவினா, வினா எண் - 2

☆ ☆ ☆

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

சுராவின் 5-in-1

7ஆம் வகுப்பு

இரண்டாம் பருவம்

சமூக அறிவியல்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

வரலாறு

அலகு 1

விஜயநகர், பாமினி அரசுகள்

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. சங்கம வம்சத்தின் மிக சிறந்த ஆட்சியாளர் யார்?

அ) புக்கர் ஆ) தேவராயா – II
இ) ஹரிஹரர் – II ஈ) கிருஷ்ண தேவராயர் **[விடை: ஆ) தேவராயா – II]**

2. விஜயநகர கட்டட தூண்களில் பெரும்பாலும் காணப்படும் விலங்கு எது?

அ) யானை ஆ) குதிரை இ) பசு ஈ) மான் **[விடை: ஆ) குதிரை]**

3. சங்கம வம்சத்தின் கடைசி அரசர் யார்?

அ) ராமராயர் ஆ) திருமல தேவராயர்
இ) இரண்யம் தேவராயர் ஈ) இரண்டாம் விருபாக்சராயர்
[விடை: ஈ) இரண்டாம் விருபாக்சராயர்]

4. மதுரை சுல்தானிய அரசை முடிவுக்குக் கொண்டு வந்தவர்

அ) சாளுவ நரசிம்மர் ஆ) இரண்டாம் தேவராயர்
இ) குமார கம்பண்ணா ஈ) திருமலை தேவராயர்
[விடை: இ) குமார கம்பண்ணா]

5. பாமினி அரசில் சிறந்த மொழியறிஞராகவும், கவிஞராகவும்விளங்கியவர்

அ) அலாவுதீன் ஹசன்விரா ஆ) முகம்மது – I
இ) சுல்தான் பெரோஸ் ஈ) முஜாஹித் **[விடை: இ) சுல்தான் பெரோஸ்]**

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. ஆரவீடு வம்சத்தின் தலைநகரம் _______. **[விடை: பெனுகொண்டா]**
2. விஜயநகரப் பேரரசர்களால் வெளியிடப்பட்ட நாணயங்களுக்கு _______ என்று பெயர். **[விடை: வராகன்]**
3. மகமது கவான் வெடிமருந்து தயாரிக்கவும் அதனைப் பயன்படுத்துவது பற்றி விளக்குவதற்காகவும் _______ வேதியியல் அறிஞர்களை வரச் செய்தார். **[விடை: பாரசீக]**
4. விஜயநகர் நிர்வாகத்தில் கிராம விவகாரங்களை _______ கவனித்தார். **[விடை: கௌடா]**

III. பொருத்துக.

அ	ஆ
விஜயநகரா	ஒடிசாவின் ஆட்சியாளர்
பிரதாபருத்ரா	அஸ்டதிக்கஜம்
கிருஷ்ண தேவராயா	பாண்டுரங்க மகாமத்தியம்
அப்துர் ரசாக்	வெற்றியின் நகரம்
தெனாலிராமகிருஷ்ணா	பாரசீக சிற்ப கலைஞர்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

விடை:

அ	ஆ
விஜயநகரா	வெற்றியின் நகரம்
பிரதாபருத்ரா	ஒடிசாவின் ஆட்சியாளர்
கிருஷ்ண தேவராயா	அஸ்டதிக்கஜம்
அப்துர் ரசாக்	பாரசீக சிற்ப கலைஞர்
தெனாலிராமகிருஷ்ணா	பாண்டுரங்க மகாமத்தியம்

IV. **(1) கூற்றைக் காரணத்தோடு பொருத்துக : பொருத்தமான விடையை (✓) டிக் இட்டுக் காட்டவும்.**

கூற்று : இந்தியாவில் விஜயநகர அரசின் இராணுவம் அச்சுறுத்தக் கூடியதாக இருந்தது.
காரணம் : விஜயநகர இராணுவம் பீரங்கிபடை மற்றும் குதிரைப்படையை கொண்டிருந்தது.

அ) காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல
ஆ) காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்
இ) காரணம் மற்றும் கூற்று தவறு
ஈ) காரணம் மற்றும் கூற்று சரி **[விடை: அ) காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல]**

2. தவறான இணையைக் கண்டறியும்.

அ) பட்டு – சீனா
ஆ) வாசனைப் பொருட்கள் – அரேபியா
இ) விலைமதிப்பற்ற கற்கள் – பர்மா
ஈ) மதுரா விஜயம் – கங்கா தேவி **[விடை: ஆ) வாசனைப் பொருட்கள் – அரேபியா]**

3. பொருந்தாததைக் கண்டுபிடி.

அ) ஹரிஹரா – II
ஆ) மகமுது – I
இ) கிருஷ்ண தேவராயர்
ஈ) தேவராயா – I **[விடை: ஆ) மகமுது – I]**

4. கீழ்க்காணும் கூற்றுகளை ஆய்க. பொருத்தமான விடையை (✓) டிக் இட்டு காட்டவும்:

I) பச்சைகலந்த நீலவண்ணத்தைக் கொண்ட விலையுயர்ந்த கற்களால் ஆன அரியணை பாரசீக அரசர்களின் அரசவையை அலங்கரித்தன என பிர்தௌசி தன்னுடைய ஷா நாமா எனும் நூலில் குறிப்பிட்டுள்ளார்

II) விஜயநகர, பாமினி அரசர்களுக்கிடையே மோதல்கள் ஏற்படுவதற்குக் கிருஷ்ணா – துங்கபத்ரா நதிகளுக்கு இடைப்பட்ட செழிப்பான பகுதி மற்றும் கிருஷ்ணா – கோதாவரி நதிகளுக்கு இடைப்பட்ட கழிமுகப் பகுதியே காரணமாக அமைந்தன.

III) முதலாம் முகமது முல்தானில் கல்வி பயின்றார்.

IV) முகமது கவான் மூன்றாம் முகமதுவின் கீழ் தனித்தன்மை மிக்க பிரதம அமைச்சராக பணியாற்றினார்.

அ) I மற்றும் II சரி ஆ) I, II மற்றும் III சரி
இ) II, III மற்றும் IV சரி ஈ) III மற்றும் IV சரி **[விடை: ★) I, II மற்றும் IV சரி]**

V. **சரியா? தவறா?**

1. பாமினி அரசைத் தோற்றுவித்தவர்கள் ஹரிஹரா மற்றும் புக்கர் ஆவார்கள் **[விடை: தவறு]**
2. இருபது ஆண்டுகள் ஆட்சி செய்த கிருஷ்ணதேவராயர் சங்கம வம்சத்தின் மிகச்சிறந்த அரசராவார். **[விடை: தவறு]**

வரலாறு அலகு 1

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

IX. மாணவர் செயல்பாடு :

1. தமிழ்நாட்டில் விஜயநகரப் பேரரசின் கலை மற்றும் கட்டடக் கலையின் வடிவில் அமைந்துள்ள கோவில்களைப் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரித்து வருக.

விடை: கட்டிடக்கலை :

போசாளர் மற்றும் திராவிடக் கட்டிடக் கலை கலந்து வடிக்கப்பட்ட விஜயநகரக் கோயில்கள் பெரும்பாலும் உறுதியான சுற்று மதில்களால் சூழப்பட்டவை. இவை மரம், செங்கல், சுண்ணாம்புச் சாந்து ஆகியவற்றைக் கொண்டு சோழர் பாணியில் அமைக்கப்பட்டன. கோபுரங்களில் தெய்வங்கள், முனிவர்கள், தேவதைகள் ஆகியோரின் சிற்பங்கள் அமைக்கப்பட்டு அழகூட்டப்பட்டது. பேலூரில் உள்ள சென்னகேசவர் கோயில், ஸ்ரீரங்கம், ஸ்ரீசைலம் ஆகிய இடங்களில் உள்ள இராய கோபுரங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள் ஆகும். மதில்களுக்குள் கருவறையைச் சுற்றிய கூரையிடப்பட்ட திருச்சுற்று, மகா மண்டபம் எனப்படும் தூண்களோடு கூடிய பெரிய மண்டபம், கல்யாண மண்டபம், வசந்த மண்டபம் மற்றும் திருக்குளம் என்பனவும் கோயில்களின் கூறுகள் ஆயின. தூண்களின் ஒரு புறத்தில், சுவற்றோடு ஒட்டியபடி நிமிர்ந்த நிலையில் யாளிகள், முதுகில் வீரர்கள் இருக்க, இரண்டு கால்களில் பாயந்தபடி நிமிர்ந்து நிற்கும் குதிரைகள் ஆகியவற்றின் சிற்பங்கள் காணப்படுகின்றன. தூணின் மறுபக்கங்களில் இந்துப் பழங்கதைகளை விளக்கும் சிற்பங்கள் செதுக்கப்பட்டிருக்கும்.

2. வகுப்பறையில் தெனாலிராம கிருஷ்ணாவின் கதைகளை வகுப்பில் படித்துக் காட்டுக.

விடை: மாணவர்கள் இச்செயல்பாட்டினை தாங்களாகவே செய்து பார்க்க வேண்டும்.

கூடுதல் வினாக்கள்

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. வெற்றியின் நகரம் என்று அழைக்கப்படும் நகரம் ________.

அ) விஜயநகரம் ஆ) குல்பர்கா இ) ஹைதராபாத் ஈ) பிடார்

[விடை: அ) விஜயநகரம்]

2. ஹரிஹரர், புக்கர் ஆகிய இரு சகோதரர்களால் ________ தென்பகுதியில் நிறுவப்பட்டது.

அ) ஆந்திர பிரதேசம் ஆ) மகாராஷ்டிரா
இ) கர்நாடகா ஈ) கேரளா

[விடை: இ) கர்நாடகா]

3. அஷ்டதிக்கஜங்கள் என்று அறியப்பட்ட எட்டு இலக்கிய மேதைகள் ________ அவையை அலங்கரித்தனர்.

அ) ராமராயர் ஆ) அச்சுதராயர்
இ) கிருஷ்ணதேவராயர் ஈ) சதாசிவராயர்

[விடை: இ) கிருஷ்ணதேவராயர்]

4. கிருஷ்ணதேவராயரைத் தொடர்ந்து அவருடைய இளைய சகோதரர் ________ ஆட்சிப் பொறுப்பு ஏற்றார்.

அ) அச்சுதராயர் ஆ) அல்லசாணி பெத்தண்ணா
இ) ராமராயர் ஈ) திருமலை தேவராயர்

[விடை: அ) அச்சுதராயர்]

5. கிழக்கு கர்நாடகத்தில் ________ நதியின் கரையில் உள்ள விஜயநகரம் தற்பொழுது 'ஹம்பி' என அழைக்கப்படுகிறது.

அ) நர்மதா ஆ) துங்கபத்திரா இ) கோதாவரி ஈ) காவேரி

[விடை: ஆ) துங்கபத்திரா]

6. ________ தெலுங்கு இலக்கியத்தின் தலைசிறந்த படைப்பாகக் கருதப்படுகிறது.

அ) அமுக்தமால்யதா ஆ) ஜாம்பவதி கல்யாணம்
இ) பதிணெண் கீழ்கணக்கு ஈ) தொல்காப்பியம்

[விடை: அ) அமுக்தமால்யதா]

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

2. பேஷ்வா நாட்டின் பிரதம மந்திரியோடு இணைந்து செயல்பட்டவர்.
3. வஸிரி-குல் ஏனைய அமைச்சர்களின் பணிகளை மேற்பார்வையிட்டவர்.
4. அமிர்-இ-ஜும்லா நிதியமைச்சர்
5. நஷீர் - உதவி நிதியமைச்சர்
6. வஷிர்-இ-அசாரப் - வெளியுறவுத்துறை அமைச்சர்
7. கொத்தவால் - காவல்துறைத் தலைவர் மற்றும் நகர குற்றவியல் நடுவர்
8. சதார்-இ-ஜகான் - தலைமை நீதிபதி, சமயம் மற்றும் அறக்கொடைகளின் அமைச்சர்

2. பாமினி அரசின் சரிவு பற்றி எழுதுக.

விடை:1. கவான் தூக்கிலிடப்பட்டதால் அரசின் முதுகெலும்பு எனக் கருதப்பட்ட பல வெளிநாட்டு பிரபுக்கள் தக்காணத்தை விட்டு வெளியேறினர்.
2. சுல்தான் மூன்றாம் முகமது இறப்பிற்கு பின்னர் முடிசூடிய முகமது அல்லது சிகாபுதீன் முகமது 1518 இறக்கும் வரை சுல்தானாக ஆட்சி புரிந்தார்.
3. அவருடைய நீண்டகால ஆட்சி, அரசு சிதையப் போவதற்கான செயல்பாடுகள் தொடங்கியதைச் சுட்டிக் காட்டின.
4. அவருக்குப்பின் பதவியேற்ற நான்கு சுல்தான்களும் திறமை குன்றியவர்களாகப் பெயரளவிற்கே அரியணையில் இருந்தனர். சுல்தானியம் படிப்படியாக ஐந்து சுதந்திரமான தக்காண சுல்தானியங்களாகச் சிதைந்தது.
5. அவை பீடார், பிஜப்பூர், அகம்மது நகர், பெரார்,கோல்கொண்டா ஆகியனவாகும்.

☆ ☆ ☆

அலகுத் தேர்வு

நேரம் : 45 நிமிடங்கள் மதிப்பெண் : 25

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. (3 × 1 = 3)

1. மதுரை சுல்தானிய அரசை முடிவுக்குக் கொண்டு வந்தவர்

அ) சாளுவ நரசிம்மர் ஆ) இரண்டாம் தேவராயர்
இ) குமார கம்பண்ணா ஈ) திருமலைதேவராயர்

2. அஷ்டதிக்கஜங்கள் என்று அறியப்பட்ட எட்டு இலக்கிய மேதைகள் ________ அவையை அலங்கரித்தனர்.

அ) ராமராயர் ஆ) அச்சுதராயர்
இ) கிருஷ்ணதேவராயர் ஈ) சதாசிவராயர்

3. பாமினி அரசில் சிறந்த மொழியறிஞராகவும், கவிஞராகவும்விளங்கியவர்

அ) அலாவுதீன் ஹசன்விரா ஆ) முகம்மது - I
இ) சுல்தான் பெரோஸ் ஈ) முஜாஹித்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (3 × 1 = 3)

1. ஆரவீடு வம்சத்தின் தலைநகரம் _______.
2. துளுவ வம்ச அரசர்களுள் மிகவும் போற்றுதலுக்கு உரியவர் ________ ஆவார்.
3. மகமது கவான் வெடிமருந்து தயாரிக்கவும் அதனைப் பயன்படுத்துவது பற்றி விளக்குவதற்காகவும் _______ வேதியியல் அறிஞர்களை வரச் செய்தார்.

III. பொருத்துக. (4 × 1 = 4)

	அ		ஆ
1.	பாமினி சுல்தான்களின் கட்டடக்கலை	அ)	ஷாநாமா
2.	கோல்கொண்டா கோட்டை	ஆ)	ஹசன் கங்கு
3.	பிர்தௌசி	இ)	ஹைதராபாத்
4.	அலாவுதீன் ஹசன்	ஈ)	குல்பர்கா

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு 2

முகலாயப் பேரரசு

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. இந்தியாவில் பாரசீகக் கட்டிட முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?
அ) ஹுமாயூன் ஆ) பாபர் இ) ஜஹாங்கீர் ஈ) அக்பர் [விடை: ஆ) பாபர்]

2. அக்பர் ராணா பிரதாப்பை எந்தப் போரில் தோற்கடித்தார்?
அ) பானிபட் ஆ) சௌசா இ) ஹால்டிகட் ஈ) கன்னோசி
[விடை: இ) ஹால்டிகட்]

3. ஷெர்ஷா டெல்லியில் யாருடைய அரண்மனையை அழித்தார்?
அ) பாபர் ஆ) ஹுமாயுன்
இ) இப்ராஹிம் லோடி ஈ) ஆலம்கான் [விடை: ஆ) ஹுமாயுன்]

4. மன்சப்தாரி முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?
அ) ஷெர்ஷா ஆ) அக்பர் இ) ஜஹாங்கீர் ஈ) ஷாஜஹான்
[விடை: ஆ) அக்பர்]

5. அக்பரின் வருவாய்த்துறை அமைச்சர் யார்?
அ) பீர்பால் ஆ) ராஜா பகவன்தாஸ்
இ) இராஜா தோடர்மால் ஈ) இராஜா மான்சிங் [விடை: இ) இராஜா தோடர்மால்]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. ராணா பிரதாப்பின் குதிரையின் பெயர் _______ ஆகும். [விடை: சேத்தக்]
2. பதேபூர் சிக்ரியிலுள்ள _______ அரங்கில் அனைத்து சமய வல்லுநர்களும் கலந்துரையாடினார்கள். [விடை: இபாதத்கானா]
3. அக்பரால் மிகவும் போற்றப்பட்ட சூபி துறவி _______. [விடை: சலீம் சிஸ்டி]
4. ஜப்தி என்னும் முறை _______ ஆட்சிகாலத்தில் தக்காண மாகாணங்களுக்கும் நீட்டிக்கப்பெற்றது. [விடை: ஷாஜகானின்]
5. _______ வரியில்லா நிலங்கள் மதவல்லுநர்கள் மற்றும் சமய நிறுவனங்களுக்கு வழங்கப்பட்டது. [விடை: சுயயூர்கள்]

III. பொருத்துக.

அ	ஆ
பாபர்	அகம்மது நகர்
துர்க்காவதி	அஸ்டதிக்கஜம்
ராணி சந்த் பீபி	அக்பர்
தீன்-இலாஹி	சந்தேரி
இராஜா மான்சிங்	மத்திய மகாணம்

விடை:

அ	ஆ
பாபர்	சந்தேரி
துர்க்காவதி	மத்திய மகாணம்
ராணி சந்த் பீபி	அகம்மது நகர்
தீன்-இலாஹி	அக்பர்
இராஜா மான்சிங்	அஸ்டதிக்கஜம்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

IV. சரியா? தவறா?

1. பாபர் மத்திய ஆசியாவில் ஒரு சிரிய அரசான பர்கானாவைப் பரம்பரைச் சொத்தாகப் பெற்றார். [விடை: சரி]
2. ஹிமாயூன் 1565இல் டெல்லியைக் கைப்பற்றினார். [விடை: தவறு]
3. ஔரங்கசீப், ராஜபுதனப் பெண்ணைத் திருமணம் செய்தார். [விடை: தவறு]
4. தன் மகன் குஷ்ருவுக்கு உதவினார் என்பதற்காகச் சீக்கியத் தலைவர் குரு அர்ஜுனைத் தூக்கிலிடும்படி ஜஹாங்கீர் உத்தரவிட்டார். [விடை: சரி]
5. ஔரங்கசீப் காலகட்டத்தில், முகலாய கட்டடக்கலை சிறப்பு பெற்றது. [விடை: தவறு]

V. கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களில் பொருத்தமானதை (✓) டிக் செய்யவும்.

1. **கூற்று : ஆங்கிலேயர் தங்களது முதல் வணிக மையத்தை சூரத்தில் துவங்கினர்.**
காரணம் : ஜஹாங்கீர் ஆக்கிலேயர்க்கு வணிக உரிமையை வழங்கினார்.
அ) காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்
ஆ) காரணம் கூற்றிற்கான தவறான விளக்கம்
இ) கூற்று தவறு காரணம் சரி
ஈ) கூற்று மற்றும் காரணமும் தவறு [விடை: அ) காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்]

2. **கூற்று : ஔரங்கசீப் மற்ற மதங்களை வெறுத்ததனால் அவருக்கு அவப்பெயர் ஏற்பட்டது.**
காரணம் : ஔரங்கசீப் இந்துக்கள் மீது மீண்டும் ஜெசியா மற்றும் பாதயாத்திரை வரியை விதித்தார்.
அ) காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்
ஆ) கூற்றிற்குக் காரணம் சரியான விளக்கமல்ல
இ) கூற்று தவறு, காரணம் சரி
ஈ) கூற்று மற்றும் காரணமும் தவறு [விடை: அ) காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்]

3. **சரியான வாக்கியத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க**
I) கம்ரான் ஆப்கானியரின் மகனாவார் ஹசன் சூரி பீகாரில் உள்ள சசாரத்தின் ஆட்சியாளர் ஆவர்.
II) அக்பர் இந்துக்களின் மீதான ஜெசியா மற்றும் பாதயாத்திரை வரியை ரத்து செய்தார்.
III) ஔரங்கசீப் தமது மூன்று சகோதரர்களை கொன்றுவிட்டு,ஆட்சிக் கட்டிலில் அமர்ந்தார்.
IV) இளவரசர் அக்பர், சிவாஜியின் மகனான சாம்பாஜியோடு தக்காணத்தில் ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டார்.
அ) I, II மற்றும் III சரி ஆ) II, III மற்றும் IV சரி
இ) I, III மற்றும் IV சரி ஈ) II, III, IV மற்றும் I சரி
[விடை: ஆ) II, III மற்றும் IV சரி]

4. **காலவரிசைப்படி போர்களை வரிசைப்படுத்துக**
I) கன்வா போர் II) சௌசா போர்
III) கன்னோசி போர் IV) சந்தேரி போர்
விடை: I) கன்வா போர் - 1527 II) சந்தேரி போர் - 1528
III) சௌசா போர் - 1539 IV) கன்னோசி போர் - 1540

5. **கீழ்க்காணும் நிர்வாகப் பிரிவை இறங்கு வரிசையில் அமைத்திடுக.**
I) சர்க்கார் II) பர்கானா III) சுபா
விடை: III) சுபா I) சர்க்கார் II) பர்கானா

VI. பொருத்துக.

தந்தை	மகன்
அக்பர்	தில்வார் கான்
தௌலத்கான் லோடி	ராணாபிரதாப்
ஹசன் சூரி	ஹிமாயூன்
பாபர்	ஷெர்ஷா
உதயசிங்	ஜஹாங்கீர்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

கூடுதல் வினாக்கள்

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. முதல் பானிபட் போர் நடைபெற்ற வருடம் ________
அ) 1526 ஆ) 1626 இ) 1528 ஈ) 1543 [விடை: அ) 1526]

2. முகலாய வம்சத்தின் ஆட்சி ________ ஐ தலைநகராகக் கொண்டு துவங்கியது.
அ) லக்னோ ஆ) டெல்லி இ) ஆக்ரா ஈ) ஹைதராபாத்
[விடை: இ) ஆக்ரா]

3. ________ தைமூரின் கொள்ளுப்பேரன் ஆவார்.
அ) பாபர் ஆ) அக்பர் இ) ஔரங்கசீப் ஈ) ஷெர்ஷா [விடை: அ) பாபர்]

4. இரண்டாம் பானிபட் போர் நடைபெற்ற வருடம் ________
அ) 1456 ஆ) 1556 இ) 1568 ஈ) 1458 [விடை: ஆ) 1556]

5. முஸ்லீம்கள் அல்லாததோர் மீது விதிக்கப்பட்டிருந்த வரியின் பெயர் ________.
அ) உப்பு ஆ) கலால்
இ) ஜிசியா ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை [விடை: இ) ஜிசியா]

6. அக்பர் அவையில் இருந்த இசை மேதையும் மற்றும் பாடலாசிரியரின் பெயர் ________
அ) தான்சென் ஆ) தோடர்மால் இ) பீர்பால் ஈ) சலீம்
[விடை: அ) தான்சென்]

7. இங்கிலாந்து அரசர் முதலாம் ஜேம்ஸின் பிரதிநிதியான தாமஸ்ரோ ________ அரசவைக்கு வருகை புரிந்தார்.
அ) ஜஹாங்கீர் ஆ) அக்பர் இ) ஔரங்கசீப் ஈ) பாஜிராவ்
[விடை: அ) ஜஹாங்கீர்]

8. ________ உலகத்தின் அரசர் என்றழைக்கப்படுபவர்.
அ) பாபர் ஆ) அக்பர் இ) ஷாஜகான் ஈ) சிவாஜி
[விடை: இ) ஷாஜகான்]

9. ________ ஆலம்கீர் என்ற பட்டத்தை சூட்டிக் கொண்ட முகாலாய அரசர்.
அ) அக்பர் ஆ) பாபர் இ) ஔரங்கசீப் ஈ) ஷாஜகான்
[விடை: இ) ஔரங்கசீப்]

10. பிரெஞ்சுக்காரர்கள் தங்களின் முதல் வணிக மையத்தை ________ ல் நிறுவினர்.
அ) பாண்டிச்சேரி ஆ) மாஹி இ) காரைக்கால் ஈ) ஏனாம்
[விடை: அ) பாண்டிச்சேரி]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. இந்தியாவில் முகலாயப் பேரரசை நிறுவியவர் ________ ஆவார்.
[விடை: ஜாகிருதீன் முகமது பாபர்]

2. ஷெர்ஷா பீகாரில் சசராம் பகுதியை ஆண்டு வந்த ________ என்னும் ஆப்கானியப் பிரபுவின் மகனாவார். [விடை: ஹசன் சூரி]

3. இரண்டாம் பானிபட் போர்க்களத்தில் பைராம்கான் ________ தோற்கடித்துக் கொன்றார்.
[விடை: ஹெமுவை]

4. மத்திய இந்தியப் பகுதியை சேர்ந்த ________ யை பாபர் தோற்கடித்தார். [விடை: ராணி துர்காவதி]

5. முஸ்லீம்கள் அல்லாதோர் மீது விதிக்கப்பட்டிருந்த ஜிசியா வரியை ________ நீக்கினார்.
[விடை: அக்பர்]

6. ________ ________ ஆகியோர் அக்பர் அவையில் இடம் பெற்றிருந்தனர்.
[விடை: ராஜா மான்சிங், ராஜா பகவன்தாஸ்]

7. ஜஹாங்கீரின் மனைவி ________. [விடை: நூர்ஜகான்]

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு 3 மராத்தியர்கள் மற்றும் பீஷ்வாக்களின் எழுச்சி

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க.

1. சிவாஜியின் ஆசிரியராகவும் மற்றும் பாதுகாவலராகவும் இருந்தவர் யார்?

அ) தாதாஜி கொண்ட தேவ் ஆ) கவிகலாஷ்
இ) ஜிஜாபாய் ஈ) ராம்தாஸ் [விடை: அ) தாதாஜி கொண்ட தேவ்]

2. மராத்திய பிரதம மந்திரிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டார்கள்?

அ) தேஷ்முக் ஆ) பீஷ்வா இ) பண்டிட்ராவ் ஈ) பட்டீல் [விடை: ஆ) பீஷ்வா]

3. சாம்பாஜியின் தினசரி வாழ்க்கையில் ஆதிக்கம் செலுத்திய அவருடைய குரு யார்?

அ) சாகு ஆ) அனாஜி தத்தா
இ) தாதாஜி கொண்ட தேவ் ஈ) கவிகலாஷ் [விடை: ஈ) கவிகலாஷ்]

4. சிவாஜியின் ராணுவத்தில் ஆரம்பகட்டத்தில் அவருக்குப் பக்கபலமாக இருந்தது.

அ) பீரங்கிப்படை ஆ) குதிரைப்படை இ) காலாட்படை ஈ) யானைப்படை
[விடை: இ) காலாட்படை]

5. குஜராத் மற்றும் மாளவத்தை முகலாய ஆதிக்கத்திலிருந்து விடுபட அவர்களுக்கெதிராக போரை அறிவித்தவர்.

அ) பாலாஜி விஸ்வநாத் ஆ) பாஜிராவ்
இ) பாலாஜி பாஜிராவ் ஈ) சாகு [விடை: ஆ) பாஜிராவ்]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. மகாராஷ்டிராவில் பரவிய _______ இயக்கம் மராத்திய மக்களிடையே விழிப்புணர்வும் இணக்கமும் ஏற்பட உதவியது. [விடை: பக்தி]
2. பீஷ்வாக்களின் முக்கிய வருவாய் அலுவலர் _______. [விடை: காமவிஸ்தார்]
3. மராத்தியர்களின் குறுகிய காலப் பேரரசு 1761ஆம் ஆண்டு _______ இடத்தில் சோகமாய் முடிந்தது. [விடை: பானிபட் என்ற]
4. அஷ்டபிரதானில் இடம்பெற்ற வெளியுறவுத்துறை அமைச்சர் _______. [விடை: சுமந்]
5. சிவாஜியைத் தொடர்ந்து _______ வுடனான சச்சரவிற்குப் பின்னர் சாம்பாஜி ஆட்சிப் பொறுப்பேற்றார். [விடை: அனாஜி தத்தோ]

III. பொருத்துக.

அ	ஆ
ஷாஜி போன்ஸ்லே	சிவாஜியின் தாய்
சாம்பாஜி	பீஜப்பூர் தளபதி
சாகு	சிவாஜியின் தந்தை
ஜீஜாபாய்	சிவாஜியின் மகன்
அப்சல்கான்	சிவாஜியின் தாத்தா

விடை:

அ	ஆ
ஷாஜி போன்ஸ்லே	சிவாஜியின் தந்தை
சாம்பாஜி	சிவாஜியின் மகன்
சாகு	சிவாஜியின் தாத்தா
ஜீஜாபாய்	சிவாஜியின் தாய்
அப்சல்கான்	பீஜப்பூர் தளபதி

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

IX. வரைபடம் :

1. மராத்தியப் பேரரசின் முக்கிய நகரங்கள் மற்றும் கோட்டைகளைக் குறிப்பிடுக.

விடை:

X. மாணவர் செயல்பாடு :

1. பொருத்துக.

அ	ஆ
அமத்தியா	வெளியுறவுத்துறை அமைச்சர்
வாக்குய்-நாவிஸ்	தலைமை தளபதி
சுமந்த்	நிதி அமைச்சர்
சேனாதிபதி	உள்துறை அமைச்சர்

விடை:

அ	ஆ
அமத்தியா	நிதி அமைச்சர்
வாக்குய்-நாவிஸ்	உள்துறை அமைச்சர்
சுமந்த்	வெளியுறவுத்துறை அமைச்சர்
சேனாதிபதி	தலைமை தளபதி

2. குழுச் செயல்பாடு

தஞ்சாவூர் மராத்தியர்கள் குறித்த விவரங்களைச் சேகரிக்கவும் குறிப்பாக அவர்கள் கல்வி, கலை மற்றும் கட்டடக்கலைக்கு ஆற்றிய பங்களிப்புகள்.

விடை: மாணவர்கள் இச்செயல்பாட்டினைத் தாங்களாகவே செய்து பார்க்கவும்.

கூடுதல் வினாக்கள்

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க.

1. பதினாறாம் நூற்றாண்டில் பிஜப்பூர், அகமதுநகர் சுல்தான்கள் _______ தங்கள் குதிரைப் படையில் பணியமர்த்தினர்.

அ) மராத்தியர்களைத் ஆ) பாமினி சுல்தான்களை
இ) விஜயநகர படை வீரர்கள் ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

[விடை: அ) மராத்தியர்களைத்]

2. சிவாஜி தனது _______ வயதில் இராணுவப் பணியில் முதலடி எடுத்து வைத்தார்.

அ) பதினேழு ஆ) பதினெட்டு இ) இருபது ஈ) இருபத்தி ஐந்து

[விடை: ஆ) பதினெட்டு]

3. மராத்தியப் பேரரசில் பீஷ்வா என்பவர் நவீனகால _______ க்கு இணையானவர்.

அ) முதல்வர் ஆ) ஆளுநர் இ) பிரதமர் ஈ) குடியரசு தலைவர்

[விடை: இ) பிரதமர்]

4. சிவாஜிக்கு பின்னர் அவருடைய பேரன் _______ 1708 முதல் 1749 வரை ஆட்சி புரிந்தார்.

அ) சாகு ஆ) சாம்பாஜி இ) ஔரங்கசீப் ஈ) கவிகலாஷ் [விடை: அ) சாகு]

5. முகலாயர்களுக்கு எதிராகவும் ஹைதராபாத் நிஜாமுக்கு எதிராகவும் மிகப்பெரும் மராத்திய இராணுவ நடவடிக்கையை மேற்கொள்ள _______ விரும்பினார்.

அ) பாஜிராவ் ஆ) பாலாஜி விஸ்வநாத்
இ) பாலாஜி பாஜிராவ் ஈ) பீஷ்வா பாலாஜி [விடை: அ) பாஜிராவ்]

6. மராத்தியர்களிடம் _______ பிரிவு இல்லை.

அ) காலாட்படை ஆ) குதிரைப்படை இ) பீரங்கிப்படை ஈ) யானைப்படை

[விடை: இ) பீரங்கிப்படை]

7. மராத்தியர்களின் குறுகிய காலப் பேரரசு _______ இல் டெல்லிக்கு அருகேயுள்ள பானிப்பட்டில் முடிந்தது.

அ) 1861 ஆ) 1761 இ) 1961 ஈ) 1561 [விடை: ஆ) 1761]

8. பானிப்பட் போரில் தப்பிப்பிழைத்த மராத்திய வீரர்கள் பானிப்பட்டிலிருந்து மகாராஷ்டிரா திரும்பி நடந்ததைக் கூற _______ காலமானது.

அ) 6 மாதம் ஆ) 8 மாதம் இ) 4 மாதம் ஈ) 2 மாதம்

[விடை: அ) 6 மாதம்]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. பக்தி இயக்கத்தைச் சேர்ந்த பெரியோர்களில் _______ _______ _______ ஆகியோர் குறிப்பிடத்தக்கோர் ஆவார். [விடை: ஏக்நாத், துக்காராம், ராம்தாஸ்]
2. 1664இல் அரபிக் கடற்கரையில் அமைந்திருந்த முகலாயரின் முக்கியத் துறைமுகமான _______ நகரைச் சூறையாட சிவாஜி தமது படைகளை அனுப்பினார். [விடை: சூரத்]
3. கிராமங்கள் _______ என்பவர்களால் நிர்வகிக்கப்பட்டது. [விடை: தேஷ்முக்]
4. நிதி நிர்வாகச் செயல்பாடுகளைப் _______ புனேயில் மையப்படுத்தினார். [விடை: பாஜிராவ்]
5. கன்னட தமிழ் தெலுங்குப் பகுதிகள் _______ கட்டுப்பாட்டின் கீழ்க் கொண்டுவரப்பட்டன. [விடை: மராத்தியரின்]

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

புவியியல்

அலகு 1

வளங்கள்

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1. **கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றுள் புதுப்பிக்கக் கூடிய வளம் _______.**
அ) தங்கம் ஆ) இரும்பு இ) பெட்ரோல் ஈ) சூரிய ஆற்றல்
[விடை: ஈ) சூரிய ஆற்றல்]

2. **மிகப்பெரிய சூரிய ஆற்றல் திட்டம் இந்தியாவில் எங்கு அமைந்துள்ளது?**
அ) கமுதி ஆ) ஆரல்வாய்மொழி
இ) முப்பந்தல் ஈ) நெய்வேலி [விடை: அ) கமுதி]

3. **மனிதனால் முதலில் அறியப்பட்டு பயன்படுத்தப்பட்ட உலோகங்களில் ஒன்று _______.**
அ) இரும்பு ஆ) தாமிரம் இ) தங்கம் ஈ) வெள்ளி [விடை: ஆ) தாமிரம்]

4. **_______ மின் மற்றும் மின்னணுத்துறையில் பயன்படுத்தப்படும் தவிர்க்க முடியாத கனிமங்களுள் ஒன்று.**
அ) சுண்ணாம்புக்கல் ஆ) மைக்கா
இ) மாங்கனீசு ஈ) வெள்ளி [விடை: ஆ) மைக்கா]

5. **நிலக்கரியிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரம் _______.**
அ) வெப்பசக்தி ஆ) அணுசக்தி இ) சூரிய சக்தி ஈ) நீர் ஆற்றல்
[விடை: அ) வெப்பசக்தி]

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. நீர் மின் ஆற்றலின் மிகப்பெரிய உற்பத்தியாளர் _______. [விடை: சீனா]
2. தமிழ்நாட்டில் இரும்பு தாதுக்கள் காணப்படும் இடம் _______. [விடை: கஞ்சமலை]
3. பாக்ஸைட் தாதுவிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் உலோகம்_______. [விடை: அலுமினியம்]
4. மின்சார பேட்டரிகள் தயாரிக்க _______ பயன்படுகிறது. [விடை: மாங்கனீசு]
5. பெட்ரோலியம் மற்றும் அதன் மூலம் கிடைக்கபெறுபவை _______ என அழைக்கப்படுகிறது. [விடை: கருப்புத் தங்கம்]

III. பொருத்துக.

அ	ஆ
புதுப்பிக்கக்கூடிய வளம்	இரும்பு
உலோக வளம்	மைக்கா
அலோக வளம்	காற்றாற்றல்
புதை படிம எரிபொருள்	படிவுப்பாறை
சுண்ணாம்புக்கல்	பெட்ரோலியம்

விடை:

அ	ஆ
புதுப்பிக்கக்கூடிய வளம்	காற்றாற்றல்
உலோக வளம்	இரும்பு
அலோக வளம்	மைக்கா
புதை படிம எரிபொருள்	பெட்ரோலியம்
சுண்ணாம்புக்கல்	படிவுப்பாறை

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

2. **குறுக்கெழுத்துப் புதிர்.**

இடமிருந்து வலம் :

2. உலகின் முன்னணி உற்பத்தியாளர்கள்
4. ஒரு சிறந்த ஆற்றல் மூலமாகக் கருதப்படுவது
5. தங்கம் போன்ற விலை மதிப்பற்ற உலோகம்
6. மின்தொழிற்சாலைகளில் காப்புப்பொருளாகப் பயன்படுத்தப்படுவது

மேலிருந்து கீழ் :

1. மின்சார பேட்டரிகள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது
3. வெப்பம் மற்றும் மின்சாரத்தினை எளிதில் கடத்துவது
7. இந்தியாவில் தங்கம் அளவு உற்பத்தி செய்யப்படும் இடம்
8. ஆற்றலை வெப்பம் மற்றும் ஒளியாக உற்பத்தி செய்வது

விடை:

		7 க	1 மா		
	4 நீ	ர்	ங்	3 தா	8 சூ
2 சீ	னா	நா	க	மி	ரி
		ட	னீ	ர	ய
6 மை	க்	கா	சு	ம்	ன்
		5 வெ	ள்	ளி	

கூடுதல் வினாக்கள்

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1. **தமிழ்நாட்டில் நீர்மின் சக்தி உற்பத்தி செய்யுமிடம் ________.**
அ) இடுக்கி அணை ஆ) ஸ்ரீசைலம் அணை
இ) மேட்டூர் அணை ஈ) தெகிரி அணை **[விடை: இ) மேட்டூர் அணை]**

2. **கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றுள் புதுப்பிக்க இயலா வளம் ________.**
அ) காற்றாற்றல் ஆ) சூரிய ஆற்றல் இ) நீர் ஆற்றல் ஈ) நிலக்கரி
[விடை: ஈ) நிலக்கரி]

3. **________ உலகின் முன்னணி மாங்கனீசு உற்பத்தி நாடாகும்.**
அ) ரஷ்யா ஆ) தென் ஆப்ரிக்கா
இ) கனடா ஈ) ஜமைக்கா **[விடை: ஆ) தென் ஆப்ரிக்கா]**

4. **மைக்கா உற்பத்தியில் உலக அளவில் ________ முன்னிலை வகிக்கிறது.**
அ) பிரேசில் ஆ) அமெரிக்கா இ) ஜப்பான் ஈ) சீனா **[விடை: ஈ) சீனா]**

5. **உலோக வளம் என்பவை**
அ) உலோகத்தால் ஆன வளம் ஆ) அலோகத்தால் ஆன வளம்
இ) புதை படிம எரிபொருள் வளங்கள் ஈ) இயற்கை வாயு
[விடை: அ) உலோகத்தால் ஆன வளம்]

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. உயிரியல் வளங்கள் என்பவை ________, ________, ________.
[விடை: காடுகள், பறவைகள், விலங்குகள்]

2. உயிரற்ற வளங்கள் என்பவை ________, ________, ________ **[விடை: நிலம், நீர், சூரிய ஒளி]**

3. சீனாவில் உள்ள ________ அணை நீர்மின் சக்தி திட்டம் உலகின் மிகப்பெரிய நீர்மின் சக்தி திட்டம் ஆகும். **[விடை: த்ரீகார்ஸ்]**

4. இரும்புத்தாது பிரித்தெடுக்கப்பட்டு ________ தயாரிக்கப்படுகிறது. **[விடை: எஃகு]**

5. ________ உலகின் முன்னணி வெள்ளி உற்பத்தி செய்யும் நாடாகும். **[விடை: மெக்ஸிகோ]**

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு 2 சுற்றுலா

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1. **சுற்றுலா வகைகளில் மிகப் பழமையானது ______.**
   அ) சமயச் சுற்றுலா ஆ) வரலாற்றுச் சுற்றுலா
   இ) சாகசச் சுற்றுலா ஈ) பொழுதுபோக்குச் சுற்றுலா
   [விடை: அ) சமயச் சுற்றுலா]
2. **எந்த மாநிலத்தில் காசிரங்கா தேசிய பூங்கா அமைந்துள்ளது?**
   அ) இராஜஸ்தான் ஆ) மேற்கு வங்காளம்
   இ) அசாம் ஈ) குஜராத் [விடை: இ) அசாம்]
3. **பின்வருவனவற்றில் இந்தியாவில் இல்லாத கடற்கரை எது?**
   அ) கோவா ஆ) கொச்சி இ) கோவளம் ஈ) மியாமி [விடை: ஈ) மியாமி]
4. **பின்வருவனவற்றில் இந்தியாவில் இல்லாத பறவைகள் சரணாலயம் எது?**
   அ) குஜராத்திலுள்ள நல்சரோவர் ஆ) தமிழ்நாட்டிலுள்ள கூந்தன்குளம்
   இ) இராஜஸ்தானிலுள்ள பாரத்பூர் ஈ) மத்திய பிரதேசத்திலுள்ள கன்ஹா
   [விடை: ஈ) மத்திய பிரதேசத்திலுள்ள கன்ஹா]
5. **எந்த மாவட்டத்தில் குற்றாலம் நீர்வீழ்ச்சி அமைந்துள்ளது?**
   அ) தருமபுரி ஆ) திருநெல்வேலி இ) நாமக்கல் ஈ) தேனி
   [விடை: ஆ) திருநெல்வேலி]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. மூன்று கூறுகளையும் ஒன்றாக இணைக்கும் கோட்பாடு ____ என அழைக்கப்படுகின்றது. [விடை: A3]
2. காஸ்ட்ரோனமி சுற்றுலாவின் _______ அம்சத்தை குறிக்கின்றது. [விடை: கலாச்சார]
3. சுருளி நீர்வீழ்ச்சி _______ என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. [விடை: நிலநீர் வீழ்ச்சி]
4. இரண்டாவது அழகிய, நீண்டக் கடற்கரை _______. [விடை: மெரினா]
5. TAAI என்பதன் விரிவாக்கம் _______. [விடை: இந்திய பயண முகவர்கள் சங்கம்]

III. பொருந்தாததை வட்டமிடுக.

1. **போக்குவரத்து, ஈர்ப்புத் தலங்கள், எளிதில் அணுகும் தன்மை, அணுகுதல் சேவை வசதிகள்**

   விடை: (போக்குவரத்து), ஈர்ப்புத் தலங்கள், எளிதில் அணுகும் தன்மை, அணுகுதல், சேவை வசதிகள்
2. **நைனிடால், ஷில்லாங், மூணாறு, திகா**

   விடை: நைனிடால், ஷில்லாங், மூணாறு, (திகா)
3. **கார்பெட், சுந்தரவனம், பெரியார், மயானி**

   விடை: கார்பெட், சுந்தரவனம், பெரியார், (மயானி)
4. **ஒக்கேனேகல், கும்பகரை, சுருளி, களக்காடு**

   விடை: ஒக்கேனேகல், கும்பகரை, சுருளி, (களக்காடு)
5. **ரிஷிகேஷ், லடாக், குல்மார்க், கோத்தகிரி**

   விடை: ரிஷிகேஷ், (லடாக்), குல்மார்க், கோத்தகிரி

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

IV. பொருத்துக.

அ	ஆ
ஆனைமலை வாசஸ்தலம்	மேற்கு வங்காளம்
குரங்கு அருவி	கோவா
டார்ஜிலிங்	கோயம்புத்தூர்
இயற்கையின் சொர்க்கம்	உயர் விளிம்பு
அகுதா கடற்கரை	ஜவ்வாது

விடை:

அ	ஆ
ஆனைமலை வாசஸ்தலம்	உயர் விளிம்பு
குரங்கு அருவி	கோயம்புத்தூர்
டார்ஜிலிங்	மேற்கு வங்காளம்
இயற்கையின் சொர்க்கம்	ஜவ்வாது
அகுதா கடற்கரை	கோவா

V. கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களில் பொருத்தமானதை (✓) டிக் செய்யவும்.

1. **கூற்று : சுற்றுலா என்பது மக்கள் சமுதாய வாழ்க்கை முறைக்கு ஓர் இன்றியமையாத செயலாக விளங்குகிறது.**
காரணம் : சுற்றுலா நாட்டின் சமூக, கலாச்சார கல்வி மற்றும் பொருளாதாரத் துறைகளில் நேரடி தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.
அ) கூற்றும் காரணமும் சரி கூற்றைக் காரணம் சரியாக விளக்குகிறது
ஆ) கூற்றும் காரணமும் சரி. ஆனால், கூற்றைக் காரணம் சரியாக விளக்கவில்லை
இ) கூற்று தவறு காரணம் சரி
ஈ) கூற்றும் காரணமும் தவறானவை
[விடை: அ) கூற்றும் காரணமும் சரி கூற்றைக் காரணம் சரியாக விளக்குகிறது]

2. **கூற்று : கோவாவிலுள்ள புகழ்பெற்ற கடற்கரைகளுள் ஒன்றான கலங்கட், சாகச விளையாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகளின் ஈர்ப்பாகும்.**
காரணம் : வெளிநாட்டுச் சுற்றுலா பயணிகள் கலங்கட் கடற்கரைக்குக் குவிகின்றார்கள்.
அ) கூற்றும் காரணமும் சரி கூற்றைக் காரணம் சரியாக விளக்குகிறது
ஆ) கூற்றும் காரணமும் சரி, ஆனால், கூற்றைக் காரணம் சரியாக விளக்கவில்லை
இ) கூற்று தவறு காரணம் சரி
ஈ) கூற்றும் காரணமும் தவறானவை
[விடை: அ) கூற்றும் காரணமும் சரி கூற்றைக் காரணம் சரியாக விளக்குகிறது]

VI. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்குச் சுருக்கமாக விடையளிக்கவும்.

1. **சுற்றுலா வரையறுக்க.**

விடை: உலகில் உள்ள அனைத்து நாடுகளுக்கும் இன்றியமையாத வருவாய் ஆதாரமாகச் சுற்றுலா அமைந்துள்ளது. நாட்டின் சமூக, கலாச்சார, கல்வி மற்றும் பொருளாதாரத் துறைகளிலும், பன்னாட்டுத் தொடர்புகளிலும் நேரடி தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதால் சுற்றுலா சமுதாயத்தின் ஓர் அவசியமான அங்கமாக உள்ளது.

2. **சூழல் சுற்றுலா குறித்துச் சிறு குறிப்பு வரைக.**

விடை: பொதுவாக இயற்கைச் சூழலில் தாவரங்களும், விலங்குகளும் செழித்து வளரும் இடங்களுக்குச் செல்வது சூழல் சுற்றுலா எனப்படுகிறது.
அமேசான் மலைக்காடுகள், ஆப்பிரிக்க வனப்பயணம் (African forest safari), மற்றும் இமயமலை சிகரங்களில் மலையேற்றம் ஆகியவை புகழ்பெற்ற சூழல் சுற்றுலா தலங்களாகும்.

3. **சுற்றுலாவின் அடிப்படை கூறுகள் யாவை?**

விடை: சுற்றுலாவின் அடிப்படை கூறுகள் :

2. சூழல் சுற்றுலா மற்றும் பொழுதுபோக்குச் சுற்றுலா

விடை:

எண்	சூழல் சுற்றுலா	பொழுதுபோக்குச் சுற்றுலா
1.	இயற்கை சூழலில் தாவரங்களும், விலங்குகளும் செழித்து வளரும் இடங்களுக்குச் செல்வது சூழல் சுற்றுலா எனப்படும்.	மகிழ்ச்சி, மனநிறைவு, பொழுதுபோக்கு ஆகியவற்றைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டு கேளிக்கை மற்றும் வேடிக்கை விளையாட்டுகளுக்கு முக்கியத்துவம் தருவது பொழுதுபோக்கு சுற்றுலா.
2.	அமேசான் மழைக்காடுகள், ஆப்பிரிக்க வனப்பயணம் மற்றும் இமயமலை சிகரங்களில் மலையேற்றம் ஆகியவை புகழ்பெற்ற சூழல் சுற்றுலா தலங்களாகும்.	நீர்வீழ்ச்சிகள், மலைவாசஸ்தலம், கடற்கரைகள் மற்றும் கேளிக்கை பூங்காக்கள் இவை அனைத்தும் பொழுதுபோக்கு சுற்றுலா ஆகும்.

3. மைக்கா - சுண்ணாம்புக்கல்

விடை:

	மைக்கா	சுண்ணாம்புக்கல்
1.	மஸ்கோவைட் மற்றும் பயோடைட் ஆகியவை மைக்காவின் தாதுக்கள் ஆகும்.	சுண்ணாம்புக்கல் என்பது ஒரு வித படிவுப்பாறை ஆகும்
2.	மின் மற்றும் மின்னணு தொழிற்சாலையில் பயன்படுத்தப்படும் கணிமங்களில் இதுவும் ஒன்று.	பவளப்பாறை ஃபோரா மினிப்பெரா மற்றும் மெல்லிடலிகள் போன்றவற்றின் மடிவிற்குப் பின்னர் உருவாகும் 10% படிவுப் பாறைகள் சுண்ணாம்புக்கற்களாகும்.

VIII. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விரிவான விடையளிக்கவும்.

1. தமிழ்நாட்டிலுள்ள வனவிலங்கு மற்றும் பறவைகள் சரணாலயங்கள் பற்றி விரிவாக எழுதவும்.

விடை:
1. தமிழ்நாட்டில் வனவிலங்குச் சரணாலயங்கள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் தேசியப் பூங்காக்கள் உள்ளன.
2. தமிழகம் தனது பலவிதமான இயற்கைச் சூழல் பாரம்பரியத்திற்குப் பெயர் பெற்றது.
3. ஈரமான பசுமை மாறாக் காடுகள், வறண்ட மற்றும் ஈரமான இலையுதிர் காடுகள், புல்வெளிகள், சதுப்பு நிலகாடுகள், முட்கள் நிறைந்த புதர்கள் போன்றவை சுற்றுலா பயணிகளை ஈர்க்கும் இடங்கள் ஆகும்.
4. தமிழ்நாட்டின் மற்றொரு மதிப்புமிக்க உடைமையாகக் கருதப்படுவது அனைத்துத் தாவரங்களையும், விலங்கினங்களையும் பாதுகாக்கும் வனவிலங்குச் சரணாலயங்கள் ஆகும்.

	வனவிலங்குச் சரணாலயங்கள்	மாவட்டம்
1.	முதுமலை வனவிலங்குச் சரணாலயம்	நீலகிரி
2.	முண்டந்துறை வனவிலங்குச் சரணாலயம்	திருநெல்வேலி
3.	கோடியக்கரை வனவிலங்குச் சரணாலயம்	நாகப்பட்டிணம்
4.	இந்திரா காந்தி வனவிலங்குச் சரணாலயம்	கோயம்புத்தூர்
5.	களக்காடு வனவிலங்குச் சரணாலயம்	திருநெல்வேலி

	பறவைகள் சரணாலயம்	மாவட்டம்
1.	வேட்டங்குடி பறவைகள் சரணாலயம்	சிவகங்கை
2.	காரைவெட்டி பறவைகள் சரணாலயம்	அரியலூர்
3.	வெல்லோட் பறவைகள் சரணாலயம்	ஈரோடு
4.	வேடந்தாங்கல் பறவைகள் சரணாலயம்	காஞ்சிபுரம்

☆ ☆ ☆

சுற்றுலா

சமூக அறிவியல்

குடிமையியல்

அலகு 1

மாநில அரசு

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1. மாநில சட்டமன்றத்தின் உறுப்பினராவதற்கு குறைந்த பட்ச வயது

அ) 18 வயது ஆ) 21 வயது
இ) 25 வயது ஈ) 30 வயது **[விடை: ஈ) 30 வயது]**

2. இந்தியாவிலுள்ள மொத்த மாநிலங்களின் எண்ணிக்கை

அ) 26 ஆ) 27 இ) 28 ஈ) 29 **[விடை: ஈ) 29]**

3. மாநில அரசு என்பது

அ) மாநில அரசின் துறைகள் ஆ) சட்ட மன்றம்
இ) அ) மற்றும் ஆ) ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
[விடை: ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை]

4. மாநில அரசு நிர்வாகத்தின் ஒட்டுமொத்த தலைவர்

அ) குடியரசுத் தலைவர் ஆ) பிரதமர்
இ) ஆளுநர் ஈ) முதலமைச்சர் **[விடை: இ) ஆளுநர்]**

5. முதலமைச்சர் மற்றும் ஏனைய அமைச்சர்களை நியமிப்பவர்

அ) குடியரசுத் தலைவர் ஆ) பிரதமர்
இ) ஆளுநர் ஈ) தேர்தல் ஆணையர் **[விடை: இ) ஆளுநர்]**

6. முதலமைச்சர் என்பவர்

அ) பெரும்பான்மை கட்சியின் தலைவர் ஆ) எதிர்க்கட்சி தலைவர்
இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
[விடை: அ) பெரும்பான்மை கட்சியின் தலைவர்]

7. மாநில அரசின் மூன்று முக்கிய நிர்வாக பிரிவுகள்

அ) மேயர், ஆளுநர், சட்டமன்ற உறுப்பினர் ஆ) ஊராட்சி, நகராட்சி, மாநகராட்சி
இ) கிராமம், நகரம், மாநிலம் ஈ) சட்டமன்றம், நிர்வாகத்துறை, நீதித்துறை
[விடை: ஈ) சட்டமன்றம், நிர்வாகத்துறை, நீதித்துறை]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. _______ ஆல் ஆளுநர் நியமிக்கப்படுகிறார். **[விடை: குடியரசு தலைவர்]**
2. சட்டமன்றத்தின் பெரும்பான்மை தலைவர் _______ ஆக நியமிக்கப்படுகிறார். **[விடை: முதலமைச்சர்]**
3. மாநில அரசின் உச்சபட்ச நீதி அமைப்பு _______. **[விடை: உயர்நிதி மன்றம்]**
4. ச.ம.உ. என்பதன் விரிவாக்கம் _______. **[விடை: சட்டமன்ற உறுப்பினர்]**
5. ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியை சேர்ந்த அனைத்து வாக்காளர்களாலும் தேர்ந்தெடுக்கப்படுபவர் _______ ஆவார். **[விடை: சட்டமன்ற உறுப்பினர்]**
6. சட்டமன்றத்திற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உறுப்பினர் ஆளுங்கட்சியை சாராதவராக இருப்பின் _______ என்று அழைக்கப்படுவர். **[விடை: எதிர்க்கட்சியினர்]**

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

5.	பள்ளிக்கல்வித் துறை, இளைஞர் நலன் மற்றும் விளையாட்டு மேம்பாட்டுத் துறை அமைச்சர்.	-	திரு. K.A. செங்கோட்டையன்
6.	கூட்டுறவுத் துறை அமைச்சர்	-	திரு. செல்லூர் கே. ராஜு
7.	மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர்	-	திரு. பி. தங்கமணி
8.	நகராட்சி நிர்வாகம் மற்றும் ஊரக வளர்ச்சி, சிறப்புத் திட்ட செயலாக்கத்துறை அமைச்சர்	-	திரு. எஸ்.பி. வேலுமணி
9.	மீன்வளம், பணியாளர் மற்றும் நிருவாகச் சீர்திருத்தத்துறை அமைச்சர்	-	திரு. டி. ஜெயக்குமார்
10.	உயர்கல்வித்துறை அமைச்சர்	-	திரு. கே.பி. அன்பழகன்
11.	சமூக நலம் மற்றும் சத்துணவுத் திட்ட அமைச்சர்	-	டாக்டர் V. சரோஜா
12.	தொழில்துறை அமைச்சர்	-	திரு. எம்.சி. சம்பத்
13.	சுற்றுச்சூழல் துறை அமைச்சர்	-	திரு. கே.சி. கருப்பணன்
14.	உணவு மற்றும் உணவுப் பொருள் வழங்கல் துறை அமைச்சர்	-	திரு. ஆர். காமராஜ்
15.	மக்கள் நல்வாழ்வுத் துறை அமைச்சர்	-	டாக்டர். சி. விஜயபாஸ்கர்

2. நீவிர் மாநிலத்தின் முதல்வராக இருந்தால் கட்டுரை வரைக.

விடை: மாணவர்கள் இச்செயல்பாட்டினை தாங்களாகவே செய்து பார்க்க வேண்டும்.

3. வகுப்பறையில் மாதிரி சட்டமன்றத்தை நடத்துக. (அமைச்சரவை துறைகளை ஒதுக்கீடு செய்து காலவாரியாக மீளாய்வு செய்க)

விடை: மாணவர்கள் இச்செயல்பாட்டினை தாங்களாகவே செய்து பார்க்க வேண்டும்.

கூடுதல் வினாக்கள்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1. இந்தியாவில் _______ மாநிலங்கள் _______ யூனியன் பிரதேசங்கள் உள்ளன.

அ) 29, 7 ஆ) 29, 9 இ) 28, 7 ஈ) 27, 9 **[விடை: இ) 28, 7]**

2. மாநில அரசின் தலைவர் _______ ஆவார்.

அ) கவர்னர் ஆ) குடியரசுத் தலைவர்
இ) முதலமைச்சர் ஈ) பிரதம அமைச்சர் **[விடை: அ) கவர்னர்]**

3. ஆளுநரின் பதவிக்காலம் _______ ஆண்டுகள்,

அ) 6 ஆ) 4 இ) 5 ஈ) 10 **[விடை: இ) 5]**

4. உயர்நீதிமன்றத்தின் தலைமை நீதிபதி _______ ஆல் நியமிக்கப்படுகிறார்.

அ) குடியரசுத் தலைவர் ஆ) ஆளுநர்
இ) உச்சநீதிமன்ற நீதிபதி ஈ) முதலமைச்சர் **[விடை: அ) குடியரசுத் தலைவர்]**

5. அரசாங்கத்தில் _______ பிரிவுகள் உள்ளன.

அ) மூன்று ஆ) நான்கு இ) ஐந்து ஈ) ஆறு **[விடை: அ) மூன்று]**

6. மாநில சட்டமன்றத்தில் வழக்கமாக _______ அவைகள் உள்ளன.

அ) 3 ஆ) 2 இ) 4 ஈ) 5 **[விடை: ஆ) 2]**

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. மக்களின் பிரதிநிதிகளைச் _______ உறுப்பினர்கள் என்கிறோம். **[விடை: சட்டமன்ற]**
2. ஆங்கியேயர்களால் இந்தியாவில் கட்டப்பட்ட முதல் கோட்டை _______ _______ யில் உள்ளது. **[விடை: புனித ஜார்ஜ் கோட்டை, சென்னை]**

Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com
This is only for Sample
For Full Book Order Online and Available at All Leading Bookstores

அலகு 2

ஊடகமும் ஜனநாயகமும்

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1. **கீழ்க்கண்டவற்றில் அச்சு ஊடகத்தின் கீழ் வருவது எது?**
அ) வானொலி ஆ) தொலைக்காட்சி இ) செய்தித்தாள் ஈ) இணையதளம்
[விடை: இ) செய்தித்தாள்]

2. **கீழ்க்கண்டவற்றில் ஒலிபரப்பு ஊடகம் என்பது**
அ) இதழ்கள் ஆ) அறிக்கைகள் இ) நாளிதழ்கள் ஈ) வானொலி
[விடை: ஈ) வானொலி]

3. **உலகினை மக்களின் அருகாமையில் கொண்டு வந்த ஊடகம்**
அ) தட்டச்சு ஆ) தொலைக்காட்சி இ) தொலைப்பேசி ஈ) இவற்றில் எதுவும் இல்லை
[விடை: ஆ) தொலைக்காட்சி]

4. **வெகுஜன ஊடகம் என்பது**
அ) வானொலி ஆ) தொலைக்காட்சி
இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை [விடை: இ) அ மற்றும் ஆ]

5. **ஊடகம் ஏன் சுதந்திரமாக செயல்பட வேண்டும்.**
அ) நிறைய பணம் ஈட்ட ஆ) நிறுவனத்தை ஊக்கப்படுத்த
இ) நடுநிலையான தகவலை தருவதற்கு ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
[விடை: இ) நடுநிலையான தகவலை தருவதற்கு]

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. உலகத்தினை சிறியதாகவும், மிக அருகாமையிலும் கொண்டு வந்தது ______. [விடை: ஊடகம்]
2. ஒவ்வொரு தனிமனிதனும் ______ ஆகும். [விடை: ஊடகத்தின் வெளிப்பாடு]
3. அச்சு இயந்திரம் ______ என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. [விடை: ஜோஹன்னஸ் குட்டன்பெர்க்]
4. நமது வாழ்க்கையை தீர்மானிக்கும் மதிப்பீடுகளின் தொகுப்பு ______ ஆகும். [விடை: நெறிமுறை]
5. இந்திய அரசின் வானொலி ஒலிபரப்பு நிறுவனம் ______. [விடை: ஆகாசவானி]

III. பொருத்துக.

1.	குறு அளவிலான ஊடகம்	கூகுள் இணையம்
2.	சமூக ஊடகம்	சுவரொட்டிகள்
3.	அச்சு ஊடகம்	கருத்தரங்கு
4.	இணைய ஊடகம்	திரைப்படங்கள்
5.	ஒலிபரப்பு ஊடகம்	முகநூல்

விடை:

1.	குறு அளவிலான ஊடகம்	கருத்தரங்கு
2.	சமூக ஊடகம்	முகநூல்
3.	அச்சு ஊடகம்	சுவரொட்டிகள்
4.	இணைய ஊடகம்	கூகுள் இணையம்
5.	ஒலிபரப்பு ஊடகம்	திரைப்படங்கள்

orders@surabooks.com Ph : 9600175757 / 8124201000 / 8124301000
Send Your Questions & Answer Keys to our email id - padasalai.net@gmail.com

IV. கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களில் சரியானவற்றை (✓) டிக் செய்யவும்.

1. **கூற்று : அச்சு ஊடகம் மக்களின் பல்கலைக்கழகம் என கருதப்படுகிறது.**
காரணம் : பொதுமக்களுக்கு தகவல்களை வழங்குவதிலும், கல்வியறிவு ஊட்டுவதிலும் பெரும்பங்கு வகிக்கிறது மற்றும் பொதுமக்களின் பாதுகாவலனாகவும் செயல்படுகிறது.

அ) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்
ஆ) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல
இ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி
ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

[விடை: அ) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்]

2. **தவறான ஒன்றை கண்டுபிடிக்க**

அ) செய்தித்தாள்கள் ஆ) நாளிதழ்கள்
இ) அறிக்கைகள் ஈ) டிவிட்டர் உ) சுவரொட்டிகள் [விடை: ஈ) டிவிட்டர்]

3. **கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களில் சரியானவற்றை தேர்ந்தெடுக்கவும்**

அ) ஊடகம் என்பது பொதுவாக ஒருவருக்கொருவர் தகவல்களை பகிர்ந்து கொள்ளும் சாதனம் ஆகும்.
ஆ) ஊடகம் மிகவும் சக்திவாய்ந்த நிறுவனமாகும்.
இ) ஊடகம் மக்களிடம் பொது கருத்தை உருவாக்குவதில் முக்கிய பங்குவகிக்கிறது.
ஈ) ஊடகத்திற்கு எந்த பொறுப்பும் கிடையாது.

I) அ, ஆ மற்றும் இ சரி II) அ, ஆ மற்றும் ஈ சரி
III) ஆ, இ மற்றும் சரி IV) அ, ஆ, மற்றும் ஈ சரி

[விடை: I) அ, ஆ மற்றும் இ சரி]

V. ஒன்று அல்லது இரண்டு வாக்கியங்களில் விடையளிக்கவும்.

1. **ஊடகம் என்றால் என்ன?**

விடை: ஊடகம் என்பது ஒருவருக்கொருவர் தொடர்புகொள்ளக் கூடிய சாதனமாகும். ஊடகம் என்பது அச்சு, ஒலி, ஒளி என அனைத்துவகை பரப்பு சாதனங்களையும் உள்ளடக்கியதே ஆகும்.

2. **சட்டமன்றத்தின் செயல்பாடுகளை மக்கள் எவ்வாறு அறிந்து கொள்கிறார்கள்?**

விடை: சட்டமன்றத்தின் செயல்பாடுகளை ஊடகங்கள் வாயிலாக அறிந்து கொள்கிறார்கள்.

3. **உள்ளூர் ஊடகத்தின் முக்கியத்துவம் யாவை?**

விடை: உள்ளூர் ஊடகம் என்பது தேசிய மற்றும் உலக செய்திகளை அளிப்பதாகும். உள்ளூர் ஊடகம் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட வட்டாரத்தின் மக்களின் நலனுக்காக செயல்படுவதாகும்.

4. **ஜனநாயகத்தின் நான்காவது தூண் ஊடகம் நிரூபிக்கவும்.**

விடை: ஜனநாயகத்தின் நான்காவது தூண் ஊடகம் சட்டமன்றம், நிர்வாகத்துறை, நீதித்துறை, மற்றும் ஊடகம் ஜனநாயகத்தின் நான்கு தூண்களாக கருதப்படுகிறது. ஊடகம் மற்ற மூன்று துறை செயல்பாடுகளின் வெளிப்படைத் தன்மையை உறுதி செய்கிறது.

இந்த நான்காவது தூண் நாட்டின் தொலைதூர பகுதிகளில் வாழும் அனைத்து மக்களும் நாட்டின் பிற பகுதிகளில் என்ன நடக்கிறது என்பதை அறிய உதவுகிறது.

5. **ஊடகத்தின் ஏதாவது இரண்டு பொறுப்புகளைக் கூறுக.**

விடை:
1. ஊடகங்களின் அடிப்படை நோக்கமானது நேர்மையான, துல்லியமான, நடுநிலையான, நாகரீகமான மற்றும் நல்ல மொழி நடையில் மக்கள் நலன் சார்ந்த தகவல்கள், செய்திகள், கருத்துகள், ஆகியவற்றை மக்களுக்கு வழங்குவதாகும்.
2. ஒரு அரசு சிறப்பாக செயல்படுவதற்கு விழிப்பான மற்றும் சுதந்திரமான ஊடகம் மிகவும் அவசியமாகும்.

VI. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விரிவாக விடையளிக்கவும் :

1. **ஊடகத்தை எவ்வாறு வகைப்படுத்தலாம்?**

விடை: **ஊடகத்தின் வகைபாடு :**

1. குறுகிய தொடர்பு ஊடகம் – கேபிள் தொலைக்காட்சி நேரடி அஞ்சல், கருத்தரங்கு
2. தொலைத்தொடர் ஊடகம் – திரைப்படங்கள், தொலைக்காட்சி, வானொலி