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

பத்தாம் வகுப்பு -- புதிய பாடத்திட்டம்

அறிவியல் -- ஒரு மார்க் வினாக்கள்

அலகு - 1

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

1. கீழ்க்கண்டவற்றுல்நிலைமம் எதனைச் சார்ந்தது
அ) பொருளின் எடை ஆ) பொளின் ஈர்ப்பு முடுக்கம் இ) பொருளின் நிறை ஈ) அ மற்றும் ஆ

2. கணத்தாக்கு கீழ்கண்டவற்றுள்எதற்குச்சமமானது.
அ) உந்தமாற்று வீதம் ஆ) விசைமற்றும் காலமாற்றவீதம் இ) உந்தமாற்றம்
ஈ) நிறைவீத மாற்றம்

3. கீழ்கண்டவற்றிள்நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி எங்கு பயன்படுகிறது.
அ) ஓய்வுநிலையிலுள்ளபொருளில் ஆ) இயக்கநிலையிலுள்ளபொருளில்
இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) சமநிறையுள்ளபொருட்களில் மட்டும்

4.உந்தமதிப்பை y அச்சிலும் காலத்தினை x அச்சிலும் கொண்டு ஒரு வரைபடம் வரையப்படுகிறது. இவ்வரைபட சாய்வின் மதிப்பு
அ) கணத்தாக்குவிசை ஆ) முடுக்கம் இ) விசை ஈ) விசைமாற்றவீதம்

5. விசையின் சுழற்சி விளைவு கீழ்காணும் எந்தவிளையாட்டில்பயன்படுகிறது
அ) நீச்சல் போட்டி ஆ) டென்னிஸ் இ)சைக்கிள் பந்தயம் ஈ) ஹாக்கி

6. புவிஈர்ப்பு முடுக்கம் gன் அலகு ms^{-2} ஆகும். இது கீழ்காண் அலகுகளில்எதற்கு சமமாகும்.
அ) cms^{-1} ஆ) NKg^{-1} இ) $N\ m^2\ kg^{-1}$ ஈ) $cm^2\ s^{-2}$

7. ஒரு கிலோ கிராம் எடைஎன்பது ________ ற்கு சமமாகும்.
அ) 9.8 டைன் ஆ) 9.8×10^4 N இ) 98×10^4 ஈ) 980 டைன்

8. புவியில்M நிறைகொண்டபொருள் ஒன்று புவியின் ஆரத்தில்பாதி அளவு ஆரம் கொண்ட கோள் ஒன்றிற்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. அங்கு அதன் நிறை மதிப்பு.
அ) 4M ஆ) 2M இ) M/4 ஈ) M

9. நிறைமதிப்பு மாறாமல்புவியானது தனது ஆரத்தில்50% சுருங்கினால்புவியில் பொருட்களின் எடையானது?
அ) 50% குறையும் ஆ) 50% அதிகரிக்கும் இ) 25% குறையும் ஈ) 300% அதிகரிக்கும்.

10. ராக்கெட் ஏவுதலில்______________ விதிகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
அ) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி ஆ) நியூட்டனின் பொது ஈர்ப்பியல்விதி
இ) நேர் கோட்டு உந்த மாறாக் கோட்பாடு ஈ) அ மற்றும் இ

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்பு.

1. இடப்பெயர்ச்சி நிகழ்வதற்கு ___________ தேவை.
2. நகர்ந்து கொண்டு உள்ள ஊர்தியில் திடீர்தடை ஏற்பட்டால், பயணியர் முன்நோக்கி சாய்கின்றனர். இந்நிகழ்வு ___________ மூலம் விளக்கப்படுகிறது.
3.மரபுரீதியாக வலஞ்சுழி திருப்புத்திறன் _________ குறியிலும் இடஞ்சுழித் திருப்புத்திறன் _________ குறியிலும் குறிக்கப்படுகிறது.
4. மகிழுந்தின் வேகத்தினை மாற்ற___________ பயன்படுகிறது.
5. 100 கிகி நிறையுடைய மனிதனின் எடை புவிப்பரப்பில்___________ அளவாக இருக்கும்.

III. சரியா? தவறா? (தவறு எனில் கூற்றினை திருத்துக)

1. துகள்அமைப்பில் ஏற்படும் நேர்க்கோட்டு உந்தம் எப்போதும் மாறிலியாகும்.

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

2. பொருள் ஒன்றின் தோற்ற எடை எப்போதும்அதன் உண்மையான எடைக்கு சமமாக இருக்கும்

3.பொருட்களின்எடை நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் பெருமமாகவும், துருவப் பகுதியில் குறைவாகவும் இருக்கும்.

4.திருகு மறை(Screw) உள்ளதிருகுக்குறடு (spanner) வைத்து திருகுதல், நீளமான கைப்பிடி கொ திருகுதலை விட எளிதானதாகும்.

5.புவியினைசுற்றிவரும் விண்வெளி மையத்தில்உள்ளவிண்வெளி வீரர், புவிஈர்ப்பு விசை இல்லாததால் எடையிழப்பை உணர்கிறார்.

IV. பொருத்துக.

பகுதி I பகுதி II

- அ) நியூட்டனின் முதல் விதி - ராக்கெட் ஏவுதலில் பயன்ப டுகிறது.
- ஆ) நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி - பொருட்களின் சமநிலை
- இ) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி - விசை யின் விதி
- ஈ) நேர்க்கோட்டு உந்த அழிவின்மை விதி - பறவை பறத்த லில் பயன்ப டுகிறது

V. பின்வரும் வினாக்களில் கூற்றும் அதனையடுத்து காரணமும்ம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பின் வருவனவற்றுள் எது சரியான தெரிவோ அதனைத் தெரிவு செய்க .

அ) கூற்றும் காரணமும் சரியாக பொருந்துகிறது. மேலும் காரணம் கூற்றைசரியாக விளக்குகிறது.

ஆ) கூற்றும் காரணமும் சரி, ஆனால் காரணம் கூற்றினை சரியாக விளக்கவில்லை.

இ) கூற்று சரியானது ஆனால் காரணம் தவறு

ஈ) கூற்று தவறானது. எனினும் காரணம் சரி.

1. கூற்று: வலஞ்சுழி திருப்புத் திறன்களின்மொத்த மதிப்பு, இடஞ்சுழி திருப்புத் திறன்களின் மொத்த மதிப்பிற்கு சமமானதாக இருக்கம்.

காரணம்: உந்த அழிவின்மை விதி என்ப து புறவிசை மதிப்பு சுழியாக உள்ள போது மட்டுமே சரியானதாக இருக்கும்.

2. கூற்று: 'g' ன் மதிப்பு புவிப்பரப்பில் இருந்து உயர செல்லவும் புவிப்பரப்பிற்கு கீழே செல்லவும் குறையும்.

காரண ம்: 'g' மதிப்பானது புவிப்பரப்பில் பொருளின் சார்ந்து அமை கிறது.

அலகு 2

1. A,B,C,D என்ற நான்கு ருள்களின் ஒளி விலகல் எண்கள் முறையே 1.31, 1.43, 1.33,2.4 எனில் இவற்றில் ஒளியின் திசைவேகம் ருமமாக உள்ள பொருள் எது?

அ) A ஆ) B இ) C ஈ) D

2. பொருளின் அளவிற்கு சமமான, தலைகீழான மெய்ப்பிம்பம் கிடைக்க பொருள் வைக்கப்பட வேண்டிய தொலைவு

அ) f ஆ) ஈறிலாத் தொலைவு இ) $2f$ ஈ) f க்கும் $2f$ க்கும் இடையில்

3. மின் விளக்கு ஒன்று குவிலென்சு ஒன்றின் முதன்மைக் குவியத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. மின் விளக்கு ஒளியூட்டப்படும் போது, குவி லென்சானது

அ) விரிக்கும் கற்றைகளைஉருவாக்கும் ஆ) குவிக்கும் கற்றைகளைஉருவாக்கும்

இ) இணைக் கற்றைகளைஉருவாக்கும் ஈ) நிறக் கற்றைகளைஉருவாக்கும்.

4. குவி ன்சின் உருப்பெருக்கமானது எப்போதும் __________ மதிப்புடையது.

அ) நேர்க்குறி ஆ) எதிர்க்குறி இ) நேர்க்குறி (அ) எதிர்க்குறி இ) சுழி

5. ஒரு குவி னது, மிகச்சிறிய பிம்பத்தை முதன்மைக் குவியத்தில் உருவாக்கினால், ப�ொருள் வைக்கப்பட்டு இடம் ________

அ) முதன்மைக் குவியம் ஆ) ஈறிலாத் தொலைவு இ) $2f$ ஈ) f க்கும் $2f$ க்கும் இடையில்

6. ஒரு ன்சின் திறன் 4D எனில் அதன் குவியத் தொலைவு

அ) 4 மீ ஆ) -40 மீ இ) -0.25 மீ ஈ) – 2.5 மீ

7. கிட்டப்பார்வை குறைபாடு உடைய கண்ணில், பொருளின் பிம்பமானது ______தோற்றுவிக்கப்படுகிறது.

அ) விழித் திரை க்குப் பின்புறம் ஆ) விழித்திரை யின் மீது

இ) விழித் திரை க்கு முன்பா க ஈ) குருட்டுத் தானத்தில்

8. விழி ஏற்பமைவுத் திறன் குறைபாட்டைச் சரி செய்யஉதவுவது

அ) குவி லென்சு ஆ) குழி லென்சு இ) குவி ஆடி ஈ) இரு குவிய லென்சு

9. சொல் அகராதியில் உள்ள சிறிய எழுத்துகளைப் படிப்பதற்கு உகந்தலென்சு எது?

அ) 5 செ.மீ குவிய தூரம் கொண்டகுவிலென்சு ஆ) 5 செமீ குவிய தூரம் கொண்டகுழி லென்சு

இ) 10 செ.மீ குவிய தூரம் கொண்டகுவி லென்சு ஈ) 10 செ.மீ குவிய தூரம் கொண்டகுழி லென்சு

10. ஒரு முப்பட்டகத்தின் வழியேசெல்லும், நீலம், பச்சைமற்றும் சிவப்பு நிறங்களின் அலைநீளங்கள் VB, VG, VR எனில் பின்வருவனவற்றுள் எச்சமன்பாடு சரியானது?

அ) VB = VG = VR ஆ) VB > VG >VR இ) VB < VG < VR ஈ) VB < VG > VR

II. கோ டிட்டஇடங்களை நிரப்பு.

1. ஒளிக்கதிரின் பாதை ___________ என்று அழைக்கப்படுகிறது.
2. ஒரு ஒளிபுகும் ஊடகத்தின் ஒளி விலகல் எண் எப்போதும் ஒன்றை விட ____________
3. டுகின்ற ஒளிக்கற்றையின் ஆற்றலும் சிதறலடைந்த கற்றையின் ஆற்றலும் சமமாக இருந்தால் அது ____________ சிதறல் எனப்படும்.
4. ராலே சிதறல் விதிப்படி, சிதறல் அளவானது, படுகின்ற ஒளிக்கதிரின் _______________ ன் நான்மடிக்கு எதிர்தகவில் இருக்கும்.
5. ____________ கண்ணிற்குள் நுழையும் ஒளியின் அளவைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

III. சரியா? தவறா? (தவறு எனில் கூற்றினைதிருத்துக)

1. அடர்வு மிகு ஊடகத்தில் ஒளியின் திசைவேகமானது, அடர்வு குறை ஊடகத்தில் இருப்பதைவிட அதிகமாக இருக்கும்.
2. ன்சின் திறனானது ன்சின் குவியத் தொலைவைச் சார்ந்தது.
3. விழி ன்சின் குவிக்கும் திறன் அதிகரிப்பதால் தூரப்பார்வைஏற்படுகிறது.
4. குவிலென்சானது, எப்போதும் சிறிய மாயப்பிம்பத்தையேஉருவாக்கும்

IV. பொருத்துக.

1.	ரெட்டினா	அ.	கண்ணில் ஒளிக்கதிர் செல்லும் பாதை
2.	கண் பாவை	ஆ.	சேய்மைப் புள்ளி விழியை நோக்கி நகர்தல்
3.	சிலியரித் தசைகள்	இ.	அண்மைப்புள்ளி விழியை விட்டு விலகிச் செல்லுதல்
4.	கிட்டப்பார்வை	ஈ.	விழித்திரை
5.	தூரப் பார்வை	உ	விழி ஏற்பமைவுத்திறன்

V. பின்வரும் வினாக்களில் கூற்றும் அதனையடுத்து காரணமும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

எது சரியான தெரிவோ அதனைத் தெரிவு செய்க.

அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. மேலும், காரணம் கூற்றுக்குச் சரியான விளக்கம்

ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. ஆனால், காரணம் கூற்றுக்குச் சரியான விளக்கமன்று.

இ) கூற்று சரியானது. ஆனால் காரணம் சரியன்று.

ஈ) கூற்று தவறானது. ஆனால், காரணம் சரியானது.

1. கூற்று: ஊடகத்தின் ஒளிவிலகல் எண்அதிகமாக இருந்தால் (அடர்வு மிகு ஊடகம்) அந்தஊடகத்தில் ஒளியின் திசைவேகம் குறைவாக இருக்கும்.
காரணம்: ஊடகத்தின் ஒளிவிலகல் எண், ஒளியின் திசைவேகத்திற்கு எதிர்த்தகவில் இருக்கும்.

2. கூற்று: விழி லென்சின் குவிக்கும் திறன் அதிகரிப்பதால், கிட்டப்பார்வைஎன்னும் பார்வைக் குறைபாடு தோன்றுகிறது.
காரணம்: குழிலென்சைப்பயன்படுத்தி கிட்டப்பார்வைக் குறைப்பாட்டைச் சரி செய்யலாம்.

அலகு 3

1. பொது வாயு மாறிலியின் மதிப்பு
   அ) 3.81 J மோ ல்−1 K–1 ஆ) 8.03 J மோல்−1 K–1
   இ) 1.38 J மோல்−1 K–1 ஈ) 8.31 J மோ ல்−1 K–1
2. ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்தினாலோ அல்லது குளிர்வித்தாலோ அப்பொருளின் நிறை யில்
ஏற்படும் மாற்றம்
   அ) நே ர்க்குறி ஆ) எதிர்க்குறி இ) சுழி ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
3. ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்துபோது அல்லது குளிர்விக்கும்போ து ஏற்படும் நீள்வெ ப்ப விரிவு
எந்த அச்சு வழியாக நடைபெ றும்?
   அ) X அல்ல து –X ஆ) Y அல்ல து –Y இ) (அ) மற்றும் (ஆ) ஈ) (அ) அல்ல து (ஆ)
4. மூலக்கூறுகளின் சராசரி ________ வெப்பநிலை ஆகும்.
   அ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலுக்கிடையே உள்ள வே றுபாடு
   ஆ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலின் கூடுதல்
   இ) மொத்த ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலுக்கிடையே யான வேறுபாடு
   ஈ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் மொத்த ஆற்றலுக்கிடையே யான வேறுபாடு
5. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் வெப்ப ஆற்றல் பரவும் திசைகள்

a) A $\leftarrow$ B, A $\leftarrow$ C, B $\leftarrow$ C
b) A $\rightarrow$ B, A $\rightarrow$ C, B $\rightarrow$ C
c) A $\rightarrow$ B, A $\leftarrow$ C, B $\rightarrow$ C
d) A $\leftarrow$ B, A $\rightarrow$ C, B $\leftarrow$ C

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்பு.
1. அவகேட்ரோ எண்ணின் மதிப்பு ________
2. வெப்பம் மற்றும் வெப்பநிலை என்பது ________ அளவுகள்
3. ________ நிறை யுள்ள நீரின் வெப்பநிலையை________ உயர்த்த தேவையான வெப்ப ஆற்றலின் அளவு ஒரு கலோரி என வரையறுக்கப்படுகிறது.
4. பாயில் விதியின் படி, மாறா வெப்பநிலையில் ஒரு குறிப்பிட்ட நிறையுடைய வாயுவின் அழுத்தம்
   அவ்வாயுவின் ___________ எதிர்த்தகவில் அமையும்.

III. சரியா ? தவறா ? (தவறு எனில் கூற்றினை திருத்துக)

1. திரவத்திற்கு ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்ப ஆற்றல் அளிக்கும்போது ஏற்படும் விதோற்ற விரிவு என்பது இயல்பு விரிவை விட அதிகம்.
2. ஒரு பொருளில் வெப்ப ஆற்றலானது எப்பொழுதும் உயர் வெப்பநிலை பகுதியிலிருந்து குறைந்த வெப்பநிலை பகுதிக்குப் பரவும்.
3. சார்லஸ் விதியின்படி, மாறா அழுத்த த்தில் உள்ள வாயுவில் வெப்பநிலை பருமனுக்கு எதிர் தகவில் அமையும்.

IV. பொருத்துக.

1	நீள் வெப்பவிரிவு	அ	பருமனில் மாற்றம்
2	பரப்பு வெப்ப விரிவு	ஆ	சூடான பொருளிலிருந்து குளிர்ச்சியான பொருள்
3	பரும வெப்ப விரிவு	இ	$1.381 \times 10^{-23}\ JK^{-1}$
4	வெப்ப ஆற்றல் பரவல்	ஈ	நீளத்தில் மாற்றம்
5	போல்ட்ஸ்மேன் மாறிலி	உ	பரப்பில் மாற்றம்

V. பின்வ ரும் வினாக்களில் கூற்றும் அதனைய டுத்து காரணமும் கொடுக்கப் பட் டுள்ளன. பின்வருவனவற்றுள் எது சரியான தெரிவு அதனைத் தெரிவு செய்க.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. மேலும், காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம்
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி.ஆனால், காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமல்ல .இ) கூற்று சரியானது. ஆனால் காரணம் சரியல்ல .
ஈ) கூற்று தவறானது. ஆனால், காரணம் சரியானது.

1. கூற்று: ஒரு உலலோகத்தின் ஒரு முனையில் வெப்பப்படுத்தும்போது மற்றொரு முனையும் வெப்பம் அடை யும்.
காரணம்: வெப்ப ஆற்றலானது வெப்பநிலை குறை வாக உள்ள பகுதியிலிருந்து வெப்பநிலை அதிகமாக உள்ள பகுதிக்கு பரவும்.
2. கூற்று : திட மற்றும் திரவ பொருள்களை விட வாயு பொருட்கள் அதிக அமுக்கத்திற்கு உட்படும்.
காரணம்: அணுக்கள் அல்ல து மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு ஒப்பிடத் தகுந்த வகையில் அதிகம்.

அலகு 4

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

1. கீழ்கண்டவற்றுள் எது சரியானது?
அ) மின்னூட்டம் பாயும் வீதம் மின் திறன் . ஆ) மின்னூட்டம் பாயும் வீதம் மின்னோட்டம்
இ) மின்னாற ்றல் மா றும் வீதம் மின்னோட்டம் ஈ) மின்னோட்டம் மாறும் வீதம் மின்னூட்டம்
2. மின்தடையின் SI அலகு
அ) ஆ) ஜூல் இ) ஓம் ஈ) ஓம் மீட்டர்
3. ஒரு எளிய மின்சுற்றில் சா வியை மூடியவுடன் மின்விளக் கு ஒளிர்வது ஏன்?
அ) சாவி மின்சாரத்தை தயாரிக்கிறது

ஆ) சாவி மூடியிருக்கும்போது மின்சுற்றின் சுற்றுப்பாதையை மூடி விடுகிறது.
இ) சாவி மூடியிருக்கும்போது மின்சுற்றின் சுற்றுப்பாதை திறக்கிறது
ஈ) மின்விளக்கு மின்னேற்றாமடையும்.
4. கிலோ வாட் மணி என்பது எதனுடைய அலகு ?
அ) மின்தடை எண் ஆ) மின் கடத்து திறன் இ) மின் ஆற்றல் ஈ) மின் திறன்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப் புக.
1. ஒரு மின்சுற்று திறந்திருக்கும்போது அச்சுற்றின் வழியாக _____ பாய்ந்து செல்லாது.
2. மின்னழுத்த வேறுபாட் டிற்கும் மின்னோட்டத்திற்கும் இடையே உள்ள விகிதம் _______.
3. வீடுகளில் ____ மின்சுற்று பயன்படுத்தப்படுகிறது.
4. ________ மற்றும் ________ ஆகியவைகளின் பெருக்கல் பலன் மின்திறன் ஆகும்.
5. LED என்பதன் விரிவாக்கம்___________.

கீழ்கண்ட கூற்றுகள் சரியா? அல்ல து தவறா ? எனக் கூறு. தவறெனில் சரியானக் கூற்றை எழுதுக.

1. திறன் மற்றும் மின்னழுத்தம் ஆகியவற்றிற்கு இடையேயான தொடர்பை ஓம் விதி விளக்குகிறது.
2. வீட்டு உபயோக மின்சாதனங்களில் குறுக்குதடச் சுற்று ஏற்படும்போது அதிகப்படியாக வரும்
மின்னோட்டத்திலிருந்து பாதுகாக்க பயன்படுத்துவது மின் சுற்று உடைப்பி.
3. மின்னோட்டத்தின் SI அலகு கூலும் ஆகும்.
4. ஒரு யூனிட் மின்னாற்றல் என்பது 1000 கிலோவாட் மணிக்கு சமமாக இருக்கும்.
5. மூன்று மின்தடைகள் தொடரிணைப்பில் இணைக்கப்படும் போது அவைகளின் தொகுபயன் மின்தடையானது தனித்தனியாக உள்ள மின்தடைகளின் குறைந்த மதிப்பை விட குறைவாக இருக்கும்.

IV. பொருத்துக.

கலம் 1	கலம் 2
(i) மின்னோட்டம்	(a) வோல்ட்
(ii) மின்னழுத்த வேறுபாடு	(b) ஓம் மீட்டர்
(iii) மின்தடை எண்	(c) வாட்
(iv) மின்திறன்	(d) ஜூல்
(v) மின்னாற்றல்	(e) ஆம்பியர்

V. பின்வ ரும் வினாக்களில் கூற்றும்
அதனையடுத்து காரணமும் கொடுக்கப் பட்டுள்ளன. பின்வருவனவற்றுள் எது சரியான தெரிவ� ோ அதனைத் தெரிவு செய்க.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி.மேலும், காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம்
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. ஆனால், காரணம் கூற்றுக்கு சரியான.
இ) கூற்று சரியானது. ஆனால் காரணம் சரியல்ல .
ஈ) கூற்று தவறானது. ஆனால், காரணம் சரியானது.

1. கூற்று: உலோகப்பரப்புடைய மின்கருவிகளில் மூன்று காப்புறை பெற்ற கம்பிகள் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கும்.
காரணம்: இந்த இணை ப்பினால் அதனோடு இணைக்கப்படும் கம்பிகள் சூடாவது தடுக்கப்படும்.
2. கூற்று: மின்கலத்தோ டு இருக்கும் ஒரு சிறிய மின்சுற்றில் மின்கலத்தின் நேர் மின்வா ய் பெரும மின்னழுத்தத்தில் இருக்கும்.

காரணம்: உயர் மின்னழுத்தப் புள்ளியைநோக்கி மின்னோட்டம் பாய்ந்து செல்லும்.
3. கூற்று: LED விளக் குகள் ஒளிரும் மின்னிழை விளக்குகளைவிட சிறந்தது.
காரணம்: LED விளக்குகள் ஒளிரும் மின்னிழைவிளக் குகளை விட குறைவான மின்திறனை நுகரும்

அலகு 5

. சரியான விடையை த் தே ர்ந்தெடுத்து எழுதுக
1. ஒலி அலைகள் காற்றில் பரவும்போது அதன் துகள்கள்
அ. அலையின் திசையில் அதிர்வுறும். ஆ. அதிர்வுறும், ஆனால் குறிப்பிட்டத் திசை இல்லை .
இ. அலையின் திசைக் கு செங்குத்தாக அதிர்வுறும் ஈ. அதிர்வுறுவதில்லை .
2. வாயு ஊடகத்தில் ஒலியின் திசைவே கம் 330 மீவி-1.வெப்ப நிலை மாறிலியாக இருக்கும்போது, அதன் அழுத்த ம் 4 மடங்கு உயர்த்தப்பட்டால், ஒலியின் திசைவேகம்
அ. 330 மீவி-1 ஆ. 660 மீவி-1 இ. 156 மீவி-1 ஈ. 990 மீவி-1
3. மனிதனால் உணரக்கூடிய செவியுணர் ஒலியின் அதிர்வெண்
அ. 50 kHz ஆ. 20 kHz இ. 15000 kHz ஈ. 10000 kHz
4. காற்றில் ஒலியின் திசைவே கம் 330 மீவி-1. அதன் வெப்ப நிலை இரட்டிப்பா க்கப்பட் டு, அழுத்த ம்
பாதியாகக் குறைக்கப்ப ட்டா ல் ஒலியின் திசைவேகம் காண்க.
அ. 330 மீவி-1 ஆ. 165 மீவி-1 இ. 330 × √2 மீவி-1 ஈ. 320 × √2 மீவி-1
5. 1.25 × 104 Hz அதிர்வெண் உடை ய ஒலியானது 344 மீவி-1 வே கத்தில் பரவுகிறது எனில், அதன் அலை நீளம்?
அ. 27.52 மீ ஆ. 275.2 மீ இ. 0.02752 மீ ஈ. 2.752 மீ
6. ஒரு ஒலி அலையானது எதிரோலிக்கப்பட்டு மீண்டும் அதே ஊடகத்தில் பரவும் போது, கீழ்கண்டவற்றுள் எது மாற்ற மடை யும்
அ. வே கம் ஆ. அதிர்வெண் இ. அலைநீளம் ஈ. எதுவுமில்லை
7. ஒரு கோளின் வளிமண்டலத்தில் ஒலியின் திசைவே கம் 500 மீவி-1 எனில் எதிர�ொ லி கே ட்க
ஒலி மூலத்திறகும், எதிரோக்கும் பரப்பிற்கும் இடையே தேவையான குறைந்தபட்சத் தொலைவு என்ன ?
அ. 17 மீ ஆ. 20 மீ இ. 20 மீ ஈ. 50 மீ

I. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக
1. ஒரு துகளானது ஒரு மை யப்புள்ளியிலிருந்து முன்னும், பின்னும் தொடர்ச்சியாக இயங்குவது
ஆகும்.
2. ஒரு நெட்டலையின் ஆற்றலானது தெற்கிலிருந்து வடக்காகப் பரவுகிறது எனில், ஊடகத்தின் துகள்க ள் _________ லிருந்து _________ நோக்கி அதிர்வடைகிறது.
3. 450 Hz அதிர்வெண் உடை ய ஊதல் ஒலியானது 33 மீவி-1 வேகத்தில் ஓய்வு நிலையிலுள்ளகேட்கு
நரை அடைகிறது. கேட்குநரால் கேட்கப்படும் ஒலியின் அதிர்வெண் _(ஒலியின் திசைவே கம் = 330 மீவி-1).
4. ஒரு ஒலி மூலமானது 40 கிமீ / மணி வேகத்தில், 2000 Hz அதிர்வெண்ணுடன் கேட்குநரை நோக் கி நகர்கிறது. ஒலியின் திசைவே கம் 1220 கிமீ / மணி எனில் கேட்குநரால் கே ட்கப்ப டும் தோற்ற அதிர்வெண் _________

II. சரியா, தவறா? (தவறு எனில் காரணம் தருக.)

1. ஒலியானது திட,திரவ, வாயு மற்றும் வெ ற்றிடத்தில்பரவும்.
2. நில அதிர்வின்போது உருவாகும் அலைகள் குற்றொலி அலைகள் ஆகும்.
3. ஒலியின் திசைவே கம் வெப்ப நிலையைச் சார்ந்தது அல்ல
4. ஒலியின் திசைவே கம் திரவங்களை விட வாயுக்களில் அதிகம்

Padasalai
Mathi V.K.P Tenkasi Dist

V. பொருத்துக

1. குற்றொலி – (a) இறுக்கங்கள்
2. எதிரொலி – (b) 22 kHz
3. மீயொலி – (c) 10 Hz
4. அழுத்தம் மிகுந்த பகுதி –(d) அல்ட்ராசோனோ கிராபி

V. பின்வ ரும் வினாக்களில் கூற்றும் அதனையடுத்து காரணமும் கொடுக்கப் பட்டுள்ளன. எது சரியான தெரிவோ அதனைத் தெரிவு செய்க.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி.மேலும், காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம்
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. ஆனால், காரணம் கூற்றுக்கு சரியான.
இ) கூற்று சரியானது. ஆனால் காரணம் சரியல்ல .
ஈ) கூற்று தவறானது. ஆனால், காரணம் சரியானது.

1. கூற்று: காற்றின் அழுத்த மாறுபாடு ஒலியின் திசைவேகத்தைப் பாதிக்கும்.
காரணம்: ஏனெனில் ஒலியின் திசைவேகம், அழுத்த த்தின் இருமடிக்கு நேர்த கவில் இருக்கும்.
2. கூற்று: ஒலி வாயுக்களை விட திடப் பொருளில் வேகமாகச் செல்லும்.
காரணம்: திடப் பொருளின் அடர்த்தி, வாயுக்களை விட அதிகம்.

அலகு 6

1. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட கதிரியக்கம்_________ எனக் கருதப்படுகிறது.
அ) தூண்ட ப்பட்ட கதிரியக்கம் ஆ) தன்னிச்சை யான கதிரியக்கம்
இ) செ யற்கை க் கதிரியக்கம் ஈ) அ மற்றும் இ
2. கதிரியக்கத்தின் அலகு __________
அ) ராண்ட்ஜன் ஆ) கியூரி இ) பெக்கரோல் ஈ) இவை அனைத்தும்
3. செயற்கைக் கதிரியக்கத்தினைக் கண்ட றிந்தவர்
அ) பெக்கரோல் ஆ) ஐரின் கியூரி இ) ராண்ட்ஜன் ஈ) நீல்ஸ் போர்
4. கீழ்க்கண்ட எந்த வினையில் சேய் உட்கருவின் நிறை எண் மாறாமல் இருக்கும்
(i) α - சிதை வு (ii) β - சிதை வு (iii) γ - சிதை வு (iv) நியூட்ரான் சிதை வு
அ) (i) மட்டும் சரி ஆ) (ii) மற்றும் (iii) சரி இ) (i) மற்றும் (iv) சரி ஈ) (ii) மற்றும் (iv) சரி
5. புற்றுநோய் சிகிச்சையில் பயன்படும் கதிரியக்கஐசோடோப்பு __________
அ) ரேடியோ அயோடின் ஆ) ரேடியோ கா ர்பன் இ) ரேடியோ கோபால்ட் ஈ) ரேடியோநிக்கல்
6. காமாக் கதிர்கள் அபாயகர மானது காரணம் அவை
அ) கண்கள் மற்றும் எலும்புகளைப் பா திக்கும் ஆ) திசுக்களைப் பா திக்கும்
இ) மரபியல் குறைபா டுகளை உண்டா க்கும் ஈ) அதிகமான வெ ப்பத்தை உருவா க்கும்
7. காமாக் கதிரியக்கத்திலிருந்து நம்மைப் பாதுகாக்க ______உறைகள்பயன்படுகின்றன.
அ) கா ரீய ஆக்சை டு ஆ) இரும்பு இ) காரீயம் ஈ) அலுமினியம்
8. கீழ்கண்ட எந்தக் கூற்று / கூற்றுகள் சரியானவை?
(i) α துகள்கள் என்பவை ஃபோட்டான்கள்
(ii) கா மாக் கதிரியக்கத்தின் ஊடுருவுத் திறன் குறை வு
(iii) α துகள்களின் அயனியாக்கும் திறன் அதிகம்
(iv) கா மாக் கதிர்களின் ஊடுருவுத்திறன் அதிகம்
அ) (i) மற்றும் (ii) சரி ஆ) (ii) மற்றும் (iii) சரி இ) (iv) மட்டும் சரி ஈ) (iii) மற்றும் (iv) சரி
9. புரோட்டான் - புரோட்டான் தொடர் வினைக்கு எடுத்துக்காட் டு
அ) அணுக்கரு பிளவு ஆ) ஆல்பா ச் சிதை வு இ) அணுக்கரு இணைவு ஈ) பீட்டா ச் சிதை வு
10. அணுக்கரு சிதை வு வினையில் 6X12 α சிதை வு ZYA எனில் A மற்றும் Z ன் மதிப்பு
அ) 8, 6 ஆ) 8, 4 இ) 4, 8 ஈ) கொடுக்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து காண இயலாது
11. காமினி அணுக்கரு உலை அமைந்துள்ள இடம்

அ) கல்பாக்க ம் ஆ) கூடங் குளம் இ) மும்பை ஈ) இரா ஜஸ்தான்

12. கீழ்கண்ட எந்தக் கூற்று / கூற்றுகள் சரியானவை?
(i) அணுக்கரு உலை மற்றும் அணுகுண்டு ஆகியவற்றில் தொடர் வினை நிகழும்
(ii) அணுக்கரு உலையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்டதொடர் வினை நிகழும்
(iii) அணுதொக்கரு உலையில் கட்டுப்படுத்தப்படாத தொடர் வினை நிகழும்
(iv) அணுகுண்டு வெடித்தலில் தொடர் வினை நிகழாது
அ) (i) மட்டும் சரி ஆ) (i) மற்றும் (ii) சரி இ) (iv) மட்டும் சரி ஈ) (iii) மற்றும் (iv) சரி

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. ஒரு ராண்ட்ஜன் என்பது ஒரு வினாடியில் நிகழும்_________ சிதைவுக்குச் சமமாகும்.
2. பாசிட்ரான் என்பது ஓர் __________
3. இரத்தசோகையைக் குணப்படுத்தும் ஐசோடோப்பு__________
4. ICRP என்பதன் விரிவாக்கம் __________
5. மனித உடலின் மேல் படுகின்ற கதிரியக்கத்தின் அளவினைக் கண்டறிய உதவுவது _______
6. _________ அதிக ஊடுறுவு திறன் கொண்டவை .
7. ZYA → Z+1YA + X ; எனில், X என்பது _______
8. ZXA → ZYA இந்த வினை ____________ சிதைவிற்கு வாய்ப்பாக அமைந்துள்ளது.
9. ஒவ்வொரு அணுக்கரு இணை வு வினையிலும் வெளியாகும் சராசரி ஆற்றல் _________ ஜூல்.
10. அணுக்கரு இணைவு வினை நடைபெறும் உயர்வெப்ப நிலையானது _____________ K என்ற அளவில் இருக்கும்.
11. வேளாண்பொருட்களின் உற்பத் தித் திறனை அதிகரிக்க உதவும் கதிரியக்க ஐசோடோப்பு
12. கதிரியக்கப் பாதிப்பின் அளவானது 100 R என்ற அளவில் உள்ளது, அது _____________ ஐ உண்டாக்கும் .

சரியா? தவறா? (தவறு எனில் கூற்றினை திருத்துக).

1. புளுட்டோ னியம் 239 பிளவுக்கு உட்படும் பொருளாகும்.
2. அணுஎண் 83 க்கு மேல் பெற் றுள்ள தனிமங்கள் அணுக்கரு இணைவிற்கு உட்படும்.
3. அணுக்கரு இணை வு என்பது அணுக்கரு பிளவினை விட அபாயகர மானது ஆகும்.
4. அணுக்கரு உலை யில் எரிபொருளாக இயற்கை யில் கிடைக் கும் யுரே னியம்-238 எரிபொருளாகப் பயன்படுகிறது.
5. அணுக்கரு உலையில் தணிப்பான்கள் இல்லை எனில் அது அணுகுண்டாகச் செ யல்படும்.
6. அணுக்கரு பிளவின்போது, ஒரு பிளவில் சராசரியாக இரண்டு அல்லது மூன்று நியூட்ரான்கள் உற்பத்தியாகும்.
7. ஐன்ஸ்டீன் நிறை ஆற்றல் சமன்பாடு அணுக்கரு பிளவு மற்றும் அணுக்கரு இணை வு ஆகியவற்றில் பயன்படுகிறது

IV. பொருத்துக.

அ. BARC	கல்பாக்கம்
ஆ. இந்தியாவின் முதல் அணுமின் நிலையம்	அப்சரா
இ. IGCAR	மும்பை
ஈ. இந்தியாவின் முதல் அணுக்கரு உலை	தாராப்பூர்

அ. எரிபொருள்	காரீயம்
ஆ. தணிப்பான்	கனநீர்
இ. குளிர்விப்பான்	காட்மியம் கழிகள்
ஈ. தடுப்புறை	யுரேனியம்

அ. சாடி ஃபஜன்	இயற்கைக் கதிரியக்கம்
ஆ. ஐரின் கியூரி	இடப்பெயர்ச்சி விதி
இ. ஹென்றி பெக்கொரல்	நிறை ஆற்றல் சமன்பாடு
ஈ. ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்	செயற்கைக் கதிரியக்கம்

அ. கட்டுப்பாடற்ற தொடர்வினை	ஹைட்ரஜன் குண்டு
ஆ. வளமைப் பொருள்கள்	அணுக்கரு உலை
இ. கட்டுப்பாடான தொடர்வினை	உற்பத்தி உலை
ஈ. இணைவு வினை	அணுகுண்டு

அ. Co - 60	படிமங்களின் வயது
ஆ. I - 131	இதயத்தின் செயல்பாடு
இ. Na - 24	ரத்த சோகை
ஈ. C - 14	தைராய்டு நோய்

V. கீழ்க்கண்ட வற்றைச் சரியான வரிசையில்எழுதுக.

1. ஊடுருவு திறனின் அடிப்படை யில் இறங்குவரிசையில் எழுதுக.
   ஆல்பா க் கதிர்கள் , பீட்டா க் கதிர்கள் , கா மாக் கதிர்கள் , காஸ்மிக் கதிர்கள்
2. கண்டுபிடிக்கப்ப ட்ட ஆண்டின் அடிப்படை யில் வரிசைப்படுத்துக.
   அணுக்கரு உலை , கதிரியக்கம், செ யற்கைக் கதிரியக்கம், ரேடியம் கண்டுபிடிப்பு

VI. தொடர்புபடுத்தி விடை க்காண்க

1. தன்னிச்சையான உமிழ்வு: இயற்கைக் கதிரியக்கம், தூண்டப்பட்ட உமிழ்வு :
2. அணுக்கரு இணை வு: உயர் வெ ப்பநிலை , அணுக்கரு பிளவு: ____________
3. வேளாண்விளைச்சல் அதிகரிப்பு: ரேடியோ பாஸ்பரஸ், இதயத்தின் சீரான செயல்பாடு—
4. மின்புலத்தால் விலக்கம்: α-கதிர், சுழிவிலக்கம் :---------

ச. மாலதி ,M.Sc.,M.hil.,B.Ed.,
பட்டதாரி ஆசிரியை,
அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி,
வீரகேரளம்புதூர்,
தென்காசி மாவட்டம்.

Padasalai
Malathi V.K.P Tenkasi Dist

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

பத்தாம் வகுப்பு -- புதிய பாடத்திட்டம்

அறிவியல் -- இரண்டு மார்க் வினாக்கள்

இயற்பியல்

அலகு 1

சுருக்கமாக விடையளி

1. நிலைமம் என்பது யாது? அதன் வகைகள்யாவை?
2. செயல்படும் திசைசார்ந்து விசையினை எவ்வாறு பிரிக்கலாம்?
3. 5N மற்றும் 15 N விசைமதிப்புடைய இரு விசைகள்ஒரேநேரத்தில் பொருள்மீது செயல்படுகின்றன இவைகளின் தொகுபயன் விசைமதிப்பு யாது? எத்திசையில் அது செயல்படும்?
4. நிறை– எடை, இவற்றை வேறுபடுத்துக.
5. இரட்டையின் திருப்புத்திறன் வரையறு.
6. திருப்புத்திறன் தத்துவம் வரையறு
7. நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியினைகூறு.
8. பெரிய வாகனங்களில் திருகு மறைகளை (nuts) சுழற்றி இறுக்கம் செய்ய நீளமான கைப்பிடிகள் கொண்டதிருகுக்குறடு (spanner) பயன் படுத்தப்படுவது ஏன்?
9. கிரிகெட் விளையாட்டில்மேலிருந்து விழும் பந்தினைபிடிக்கும்போது, விளையாட்டு வீரர்தம் கையினைபின்னோக்கி இழுப்பது ஏன்?
10. விண்கலத்தில் உள்ள விண்வெளி வீரர் எவ்வாறு?

அலகு 2

1. ஒளிவிலகல் எண் என்றால் என்ன?
2. ஸ்நெல் விதியைக் கூறுக.
3. குவிலென்சு ஒன்றில் F மற்றும் 2F புள்ளிகளுக்கு இடையே பொருள் ப்படும் த உருவாக்கப்படும் பிம்பத்திற்கான கதிர்வரைபடம் வரைக.
4. நிறப்பிரிகை வரையறு.
5. ராலே சிதறல் விதியை க் கூறுக.
6. குவிலெ ன்சு மற்றும் குழிலெ ன்சு - வேறுபடுத்துக.
7. விழி ஏற்பமை வுத் திறன் என்றா ல் என்ன ?
8. கிட்டப்பார்வை குறைபாட்டிற்கான காரணங்கள் யாவை ?
9. வானம் ஏன் நீலநிறமாகத் தோன்றுகிறது?
10. போக்குவரத்துச் சைகை விளக்குகள் சிவப்புநிறத்தில் அமைக்கப்படுவதன் காரணம் என்ன ?

அலகு 3

1. ஒரு கலோரி வரையறு
2. நீள் வெப்ப விரிவு மற்றும் பரப்பு வெப்ப விரிவு வேறுபடுத்துக
3. பரும வெப்ப விரிவு குணகம் என்றா ல் என்ன?
4. பாயில் விதியை க் கூறுக.
5. பரும விதியைக் கூறுக.
6. இயல்பு வாயு மற்றும் நல்லியல்பு வாயு- வேறுபடுத்துக.
7. உண் மை வெப்ப விரிவு குணகம் என்றா ல் என்ன?
8. தோற்ற வெப்ப விரிவு குணகம் என்றால் என்ன?

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

அலகு 4

VI. குறு வினாக்கள்.

1. மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு.
2. ஒரு கடத்தியின்அளவைதடிமனாக்கினால் அதன்மின்தடையின் மதிப்பு என்னவாகும்?
3. மின்னிழை விளக்குகளில் டங்ஸ்டன்பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஆனால் மின்உருகி இழையாக அதனை பயன்படுத்துவதில்லை. ஏன்?
4. மின்னோட்டத்தின்வெப்பவிளைவைபயன்படுத்தி செயல்படும் இரண்டு மின்சாதனங்கள் பெயரினை கூறு.

VII. சிறு வினாக்கள்.

1. மின்னழுத்தம் மற்றும் மின்னழுத்தவேறுபாடு வரையறு.
2. வீட்டிலுள்ளமின்சுற்றில் புவித் தொடுப்புக்கம்பியின்பங்கு என்ன?
3. ஓம் விதி வரையறு.
4. மின்தடைஎண்மற்றும் மின்கடத்து எண் ஆகியவற்றை வேறுபடுத்து.
5. வீடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் மின்சுற்றில் எந்தவகை மின்சுற்றுகள் பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

அலகு 5

VI. குறு வினாக்கள்

1. நெட்டலை என்றா ல் என்ன ?
2. செவியுணர் ஒலியின் அதிர்வெண் என்ன ?
3. எதிரோலிக்குத் தேவையான குறைந்தபட்சத்தொலைவு என்ன ? '
4. அலைநீளம் 0.20 மீ உடை ய ஒலியானது 331 மீவி-1 வேகத்தில் பரவுகிறது எனில், அதன் அதிர்வெண் என்ன ?
5. மீயொலியை உணரும் ஏதேனும் மூன்று விலங்குகளைக் கூறுக?

VII. சிறு வினாக்கள்:

1. ஒலியானது கோடை காலங்களை விட மழைக்காலங்களில் வேகமாகப் பரவுவது ஏன்?
2. இராஜஸ்தா ன் பாலைவனங்க ளில் காற்றின் வெப்பநிலை 46o C ஐ அடைய இயலும். அந்த வெப்ப நிலையில் காற்றில் ஒலியின் திசைவேகம் என்ன ? (Vo = 331 மீவி-1).
3. இசை யரங்கங்க ளின் மே ற்கூரை வளை வாக இருப்பது ஏன்?
4. டாப்ளர் விளைவு நடைபெற முடியாத இரண்டு சூழல்களைக் கூறுக.

அலகு 6

IX. சுருக்கமாக விடை யளி.

1. இயற்கை க் கதிரியக்கத்தை க் கண்ட றிந்தவர் யார் ?
2. பிட்ச் பிளண்ட் (pitch blende) தாதுப் பொருளில் உள்ள கதிரியக்கப் பொருள் யாது?
3. கதிரியக்கத்தை த் தூண்ட க்கூடிய இரண்டு தனிமங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
4. இயற்கை க் கதிரியக்கத்தின் போது வெளியாகும் மின்காந்த கதிரின் பெ யரை எழுதுக.
5. A - என்பது கதிரியக்கத் தனிமம் ஆகும். இது α - துகளை வெளியிட்டு 104Rf 259 என்ற தனிமத்தை உருவா க்குகிறது எனில் A - தனிமத்தின் அணு எண் மற்றும் நிறை எண்ணை க் கண்டறிக.

6. அணுக்கரு பிளவு வினை யில் உருவா கும் சராசரி ஆற்றலை எழுதுக.
7. மரபியல் குறைபா ட்டை உருவா க்கும் அபா யகர மான கதிரியக்கப் பொருள் எது?
8. ஒரு மனிதனில் இறப்பை ஏற்படுத்தும் அளவிற்கு அமைந்துள்ள கதிரியக்கப் பாதிப்பின் அளவு என்ன?

X. சிறு வினாக்கள்:

1. இயற்கை மற்றும் செ யற்கை கதிரியக்கத்தின் ஏதேனும் மூன்று பண்புகளை எழுதுக.
2. வரையறு : மாறுநிலை நிறை
3. வரையறு : ராண்ட்ஜன்
4. சாடி மற்றும் ஃபஜன்ஸின் இடம்பெ யர்வு விதியைக் கூறுக.
5. அணுக்கரு உலை யில் உள்ள கட் டுப்படுத்தும் கழிகளின் செயல்பாடுகளைத் தருக.
6. ஜப்பானில் இரண்டாம் உலகப்போருக்குப் பிறகு புதிதாகப் பிறக்கும் சிலகுழந்தை களுக்குப் பிறவிக்குறைபா டுகள் கா ணப்படுவது ஏன்?
7. ஒரு மருத்துவமனை யில் திரு.ரா மு என்பவர் X-கதிர் தொழில்நுட்பவியலாளராக உள்ளார் . அவர்காரீயத்தாலான மேலாடையை அணியாமல் பணி செய்கிறார் . அவருக்கு நீங்கள் தரும் ஆலோசனைகள் என்ன?
8. விண்மீன் ஆற்றல் என்றால் என்ன?
9. வேளாண்மை த் துறையில் கதிரியக்க ரேடியோஐசோடோப்புகளின் பயன்கள் ஏதே னும் இரண்டினை எழுதுக.

ச. மாலதி, M.Sc.,M.hil.,B.Ed.,
பட்டதாரி ஆசிரியை,
அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி,
வீரகேரளம்புதூர்,
தென்காசி மாவட்டம்.

Padasalai
Malathi V.K.P Tenkasi Dist