www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

Alpha Waves Coaching Centre
www.alphawavescoaching.com

NEET, JEE, CA, TUITION
ERODE – 12, CONTACT: 9500939789

NEET MICRO TEST 19 (29.11.2024) 20x4=80 MARKS

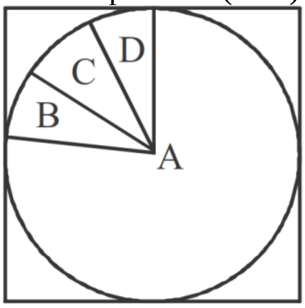
Botany: Biodiversity & conservation, **Zoology:** Excretory products & their elimination
Chemistry: Aldehydes Ketones & Carboxylic Acids, **Physics:** Magnetism & Matter

1. Which one of the following pairs of geographical areas show maximum biodiversity in our country?
   1) Sunderbans and Rann of Kutch
   2) Eastern Himalayas and Western Ghats
   3) Eastern Ghats and West Bengal
   4) Kerala and Punjab

2. The value of slope of regression (Z) of species-area relationships, when analysis is done among small area lies in the range
   1) 1 to 2
   2) 0.1 to 0.2
   3) 0.6 to 1.2
   4) 1.15

3. Which of the following forests is known as the 'Lungs of the planet Earth'?
   1) Taiga forest
   2) Tundra forest
   3) Amazon rain forest
   4) Rainforests of North-East India

4. Given below is the representation of the extent of global diversity of *invertebrates*. What groups the four portions (A-D) represent respectively?



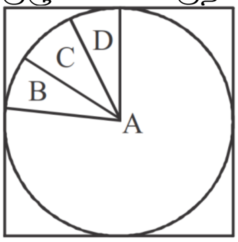
   1) A-Insects, B-Crustaceans, C-Other animal groups, D-Molluscs
   2) A-Crustaceans, B-Insects, C-Molluscs, D-Other animal groups
   3) A-Molluscs, B-Other animal groups, C-Crustaceans, D-Insects
   4) A-Insects, B-Molluscs, C-Crustaceans, D-Other animal groups

1. பின்வரும் இணை, புவியியல் பகுதிகளில் எது நம் நாட்டில் அதிகபட்ச பல்லுயிர் பெருக்கத்தைக் காட்டுகிறது?
   1) சுந்தர்பன்ஸ் மற்றும் ரான் ஆ.ஃ.ப் கட்ச்
   2) கிழக்கு இமயமலை மற்றும் மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்
   3) கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள் மற்றும் மேற்கு வங்காளம்
   4) கேரளா மற்றும் பஞ்சாப்

2. சிற்றினங்கள்-பகுதி உறவுகளின் பின்னோக்கு சாய்வின் (Z) மதிப்பு, சிறிய பகுதிக்கு இடையே பகுப்பாய்வு செய்யப்படும் போது இந்த வரம்பில் உள்ளது
   1) 1 to 2
   2) 0.1 to 0.2
   3) 0.6 to 1.2
   4) 1.15

3. பின்வரும் காடுகளில் எது 'பூமியின் நுரையீரல்' என்று அழைக்கப்படுகிறது?
   1) டைகா காடு
   2) டன்ட்ரா காடு
   3) அமேசான் மழைக்காடு
   4) வடகிழக்கு இந்தியாவின் மழைக்காடுகள்

4. முதுகெலும்பில்லாத உயிரினங்களின் உலகளாவிய பல்லுயிர்தன்மையின் அளவைப் பற்றிய பிரதிநிதித்துவம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நான்கு பகுதிகள் (A-D) முறையே எந்தக் குழுக்களைக் குறிக்கின்றன?



   1) A-பூச்சிகள், B-கிரஸ்டேசியன்கள், C-பிற விலங்கு குழுக்கள், D-மெல்லுடலிகள்
   2) A-கிரஸ்டேசியன்கள், B-பூச்சிகள், C-மெல்லுடலிகள், D-பிற விலங்கு குழுக்கள்
   3) A- மெல்லுடலிகள், B-பிற விலங்கு குழுக்கள், C- கிரஸ்டேசியன்கள், D-பூச்சிகள்
   4) A-பூச்சிகள், B- மெல்லுடலிகள், C-கிரஸ்டேசியன்கள், D-பிற விலங்கு குழுக்கள்

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

5. Alexander Von Humbolt described for the first time:
1) Laws of limiting factor
2) Species area relationships
3) Population Growth equation
4) Ecological Biodiversity

6. Elimination of urea in urine is mainly the result of a process known as
1) Tubular secretion
2) Ultrafiltration
3) Active absorption
4) Selective reabsorption

7. Maximum reabsorption of electrolytes from nephric filtrate occurs in the region lined by the
1) Brush bordered columnar epithelium
2) Brush bordered cuboidal epithelium
3) Ciliated cuboidal epithelium
4) Simple squamous epithelium

8. Excretory products eliminated by largest digestive gland of the human body are
1) CO_2 and H_2O vapours
2) NaCl and lactic acid
3) Lysozyme and ammonia
4) Bilirubin and Biliverdin

9. Match animals placed with their excretory organs. Choose the option with only correct match.

a) *Planaria, Amphioxus*	i) Feather like gills
b) *Pheretima, Hirudinaria*	ii) Malpighian tubules
c) *Pila, Pinctada*	iii) Protonephridia
d) *Periplaneta, Locusta*	iv) Nephridia

1) a(i), b(ii), c(iii), d(iv)
2) a(iii), b(iv), c(i), d(ii)
3) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)
4) a(ii), b(iv), c(iii), d(i)

10. In Hemodialysis
1) Blood is drained from kidney
2) Cellphone tube is not required
3) Blood is drained from a convenient artery
4) Blood is drained from a convenient vein

5. அலெக்சாண்டர் வான் ஹம்போல்ட் முதல் முறையாக இதை விவரித்தார்
1) கட்டுப்படுத்தும் காரணியின் சட்டங்கள்
2) சிற்றினங்கள் பகுதி உறவுகள்
3) மக்கள்தொகை வளர்ச்சி சமன்பாடு
4) சுற்றுச்சூழல் பல்லுயிர்

6. சிறுநீரிலுள்ள யூரியாவை நீக்குவது முக்கியமாக இதன் செயல்முறையின் விளைவாகும்
1) குழாய் சுரப்பு
2) அல்ட்ரா.ஃபில்ட்ரேஷன்
3) செயலில் உறிஞ்சுதல்
4) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மறுஉறிஞ்சுதல்

7. நெ.ஃப்ரிக் வடிகட்டுதலிலிருந்து எலக்ட்ரோலைட்டு களின் அதிகபட்ச மீண்டும் உறிஞ்சுதல் இதன் வரிசைப்படுத்தப்பட்ட பகுதியில் ஏற்படுகிறது.
1) தூரிகை விளிம்பு தூண் எபிதீலியம்
2) தூரிகை கனசதுர எபிதீலியம்
3) குறுயிழை கனசதுர எபிதீலியம்
4) எளிய தட்டைவடிவ எபிதீலியம்

8. மனித உடலின் மிகப்பெரிய செரிமான சுரப்பி மூலம் வெளியேற்றப்படும் பொருட்கள்
1) CO_2 மற்றும் H_2O நீராவிகள்
2) NaCl மற்றும் லாக்டிக் அமிலம்
3) லைசோசைம் மற்றும் அம்மோனியா
4) பிலிரூபின் மற்றும் பிலிவர்டின்

9. வைக்கப்பட்டுள்ள விலங்குகளை அவற்றின் வெளியேற்ற உறுப்புகளுடன் பொருத்தவும். சரியானதை தேர்வு செய்யவும்.

a) பிளானேரியா, ஆம்.ஃபியாக்ஸஸ்	i) செவுள் போன்ற இறகுகள்
b) பெரெடிமா, ஹிருடினாரியா	ii) மால்பிஜியன் குழாய்கள்
c) பிலா, பின்க்டாடா	iii) புரோட்டோனெ.ஃப்ரிடியா
d) பெரிப்ளானெட்டா, லோகுஸ்டா	iv) நெ.ஃப்ரிடியா

1) a(i), b(ii), c(iii), d(iv)
2) a(iii), b(iv), c(i), d(ii)
3) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)
4) a(ii), b(iv), c(iii), d(i)

10. ஹீமோடையாலிசிஸில் என்பது
1) சிறுநீரகத்திலிருந்து இரத்தம் வெளியேற்றப்படுகிறது
2) செல்போன் குழாய் தேவையில்லை
3) தக்க தமனியிலிருந்து இரத்தம் வெளியேற்றப்படுகிறது
4) இரத்தம் ஒரு தக்க சிரையிலிருந்து வெளியேற்றப்படுகிறது

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

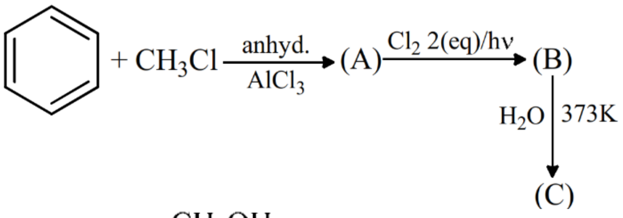
www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

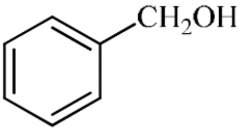
11. Match the following.

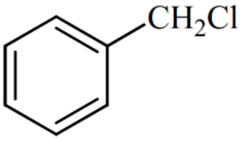
A) $CH_3CH_2CH_2CHO$ & $CH_3CH_2COCH_3$	I) Metamerism
B) $CH_3CH_2COCH_2CH_3$ & $CH_3COCH_2CH_2CH_3$	II) Chain isomerism
C) $CH_3CH(CH_3)CH_2CHO$ & $CH_3CH_2CH_2CH_2CHO$	III) Functional group isomerism

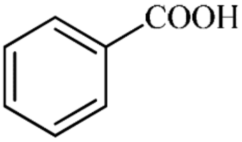
1) A–I, B–II, C–III
2) A–I, B–III, C–II
3) A–III, B–I, C–II
4) A–II, B–III, C–I

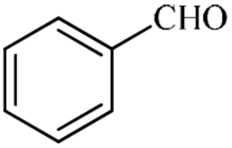
12. Product (C) obtained in the following sequence of reaction is



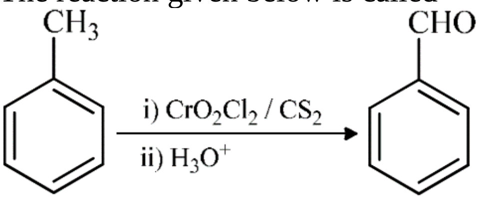
1) 

2) 

3) 

4) 

13. The reaction given below is called



1) Stephen reaction
2) Wolf–Kishner reaction
3) Rosenmund reduction
4) Etard reaction

14. $(CH_3)_2CHOH \xrightarrow[\text{oxidation}]{\text{Mild}} (X) \xrightarrow[\text{ii) Hydrolysis}]{\text{i) } CH_3MgI} (Y)$

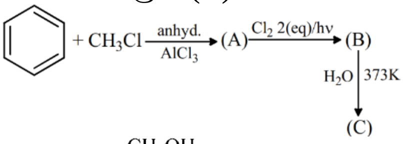
In the above sequence of reaction, Y is
1) Isobutyl alcohol
2) n–Butyl alcohol
3) 3° butyl alcohol
4) Isobutylene

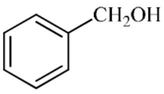
11. பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும்.

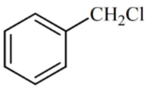
A) $CH_3CH_2CH_2CHO$ & $CH_3CH_2COCH_3$	I) மெட்டாமெரிசம்
B) $CH_3CH_2COCH_2CH_3$ & $CH_3COCH_2CH_2CH_3$	II) சங்கிலி ஐசோமெரிசம்
C) $CH_3CH(CH_3)CH_2CHO$ & $CH_3CH_2CH_2CH_2CHO$	III) வினைசெயல் தொகுதி ஐசோமெரிசம்

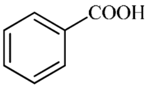
1) A–I, B–II, C–III
2) A–I, B–III, C–II
3) A–III, B–I, C–II
4) A–II, B–III, C–I

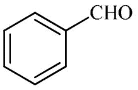
12. பின்வரும் வினை வரிசையில் பெறப்பட்ட விளைபொருள் (C)



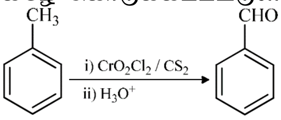
1) 

2) 

3) 

4) 

13. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினையின் பெயர்



1) ஸ்டீபன் வினை
2) Wolf–Kishner வினை
3) ரோசன்மண்ட் குறைப்பு
4) எடார்ட் வினை

14. $(CH_3)_2CHOH \xrightarrow[\text{oxidation}]{\text{Mild}} (X) \xrightarrow[\text{ii) Hydrolysis}]{\text{i) } CH_3MgI} (Y)$

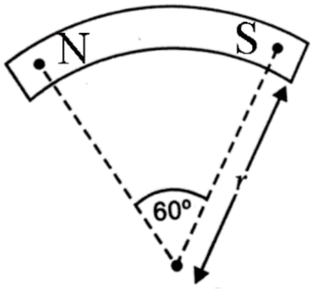
மேலே உள்ள வினை வரிசையில், Y என்பது
1) ஐசோபியூட்டைல் ஆல்கஹால்
2) n–பியூட்டைல் ஆல்கஹால்
3) 3° பியூட்டைல் ஆல்கஹால்
4) ஐசோபியூட்டிலீன்

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

15. $RCH_2OH \xrightarrow[H_3O^+]{\text{acid } KMnO_4}$ P. The product ‘P’ is

1) R–COOH
2) RCH_2COOH
3) R–OH
4) RCOOR

16. A barmagnet of length ‘l’ and magnetic dipole moment M is bent in the form of an arc as shown in figure. The new magnetic dipole moment will be



1) 2M / π
2) M / 2
3) M
4) 3M / π

17. A closely wound solenoid of 200 turns and area of cross section 1.5×10^{-4} m^2 carries a current of 2A it is suspended through its centre and perpendicular to its length allowing it to turn in a horizontal plane in a uniform magnetic field 5×10^{-2}T making an angle of 30° with the axis of the solenoid. The torque on the solenoid will be (N – m)

1) 3×10^{-3}
2) 1.5×10^{-3}
3) 1.5×10^{-2}
4) 3×10^{-2}

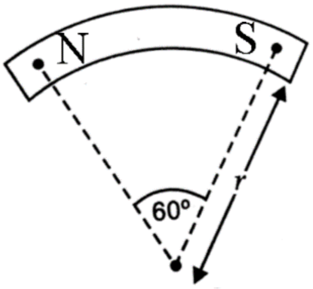
18. A magnet is parallel to a uniform magnetic field. If it is rotated by 60° workdone is 0.8 J. How much work is done in moving it 30° further?

1) 0.8×10^7 erg
2) 0.4 J
3) 8 J
4) 0.8 erg

15. $RCH_2OH \xrightarrow[H_3O^+]{\text{acid } KMnO_4}$ P. The product ‘P’ is

1) R–COOH
2) RCH_2COOH
3) R–OH
4) RCOOR

16. ‘l’ நீளமும் M காந்த திருப்புத்திறனும் கொண்ட சட்ட காந்தமானது படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு வளைக்கப்பட்டுள்ளது. சட்ட காந்தத்தின் புதிய காந்த இருமுனை திருப்புத்திறனின் மதிப்பு



1) 2M / π
2) M / 2
3) M
4) 3M / π

17. N சுற்றுகளும், 1.5×10^{-4} m^2 பரப்பளவும் கொண்ட, 2A மின்னோட்டம் செல்லக்கூடிய வரிச்சுருளின் மையத்தின் வழியே அதன் நீளத்திற்கு செங்குத்தாக, கிடைமட்டத்தில் 5×10^{-2}T என்ற சீரான காந்தப்புலமானது வரிச்சுருளின் அச்சுக்கு 30° கோணத்தில் செலுத்தப்படுகிறது. இதனால் வரிச்சுருளில் உருவாகும் திருப்புவிசை என்ன? (N - m)

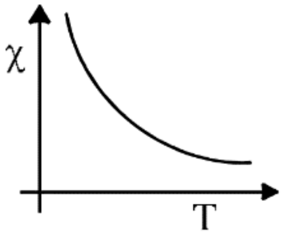
1) 3×10^{-3}
2) 1.5×10^{-3}
3) 1.5×10^{-2}
4) 3×10^{-2}

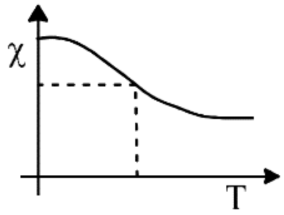
18. சீரான காந்தப்புலத்திற்கு இணையாக உள்ள காந்தத்தை 60° க்கு சுழற்ற 0.8 J வேலை செய்யப்படுகிறது. அதை மேலும் 30° க்கு நகர்த்த எவ்வளவு வேலை செய்யப்பட வேண்டும்?

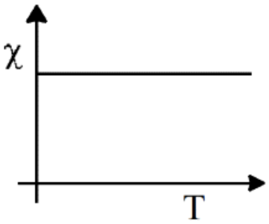
1) 0.8×10^7 erg
2) 0.4 J
3) 8 J
4) 0.8 erg

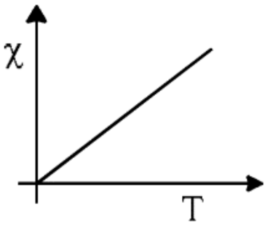
Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

19. The variation of magnetic susceptibility (x) with absolute temperature (T) for a paramagnetic material is

1) 

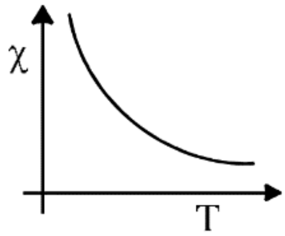
2) 

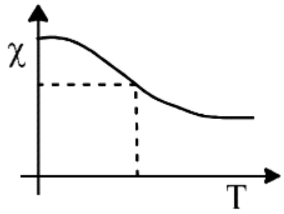
3) 

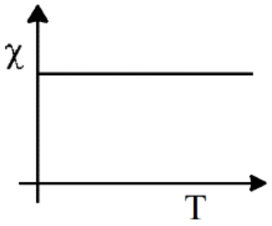
4) 

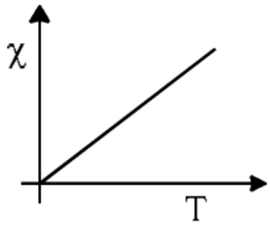
20. *Assertion:* The poles of magnet cannot be separated by breaking into two pieces.
Reason: The magnetic moments will be reduced to half when a magnet is broken into two equal pieces.
1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A
2) Both A and R are true but R is not correct explanation of A
3) A is true but R is false
4) A is false and R is also false

19. பாரா காந்தப் பொருளில் காந்த ஏற்புத்திறனுக்கும் (x), வெப்பநிலைக்கும் (T) இடையேயான தொடர்பு

1) 

2) 

3) 

4) 

20. கூற்று (A): காந்தத்தை இரண்டாக உடைப்பதன் மூலம் அதன் துருவங்களை பிரிக்க முடியாது.
காரணம் (R): ஒரு காந்தத்தை இரண்டு சம துண்டுகளாக உடைக்கும்போது காந்த இருமுனை திருப்புத்திறன் பாதியாகக் குறைக்கப்படும்.
1) A மற்றும் R இரண்டும் சரி மற்றும் R என்பது A இன் சரியான விளக்கம்
2) A மற்றும் R இரண்டும் சரி ஆனால் R என்பது A இன் சரியான விளக்கம் அல்ல
3) A சரி ஆனால் R தவறு
4) A என்பது தவறானது மற்றும் R என்பதும் தவறானது

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

Alpha Waves Coaching Centre
www.alphawavescoaching.com
NEET, JEE, CA, TUITION
ERODE – 12, CONTACT: 9500939789

NEET MICRO TEST 19 (29.11.2024) 20x4=80 MARKS

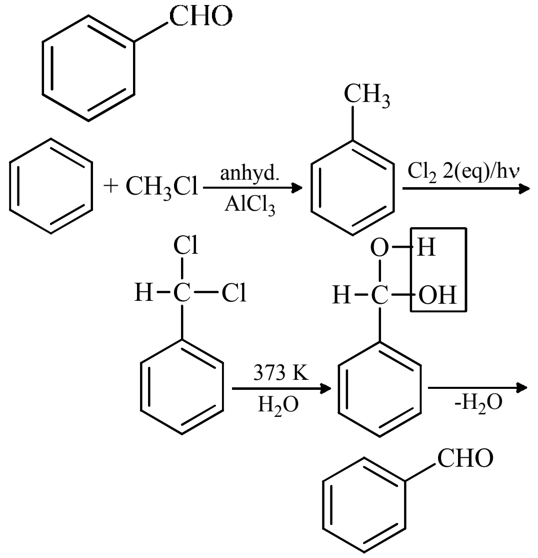
Botany: Biodiversity & conservation, **Zoology:** Excretory products & their elimination
Chemistry: Aldehydes Ketones & Carboxylic Acids, **Physics:** Magnetism & Matter

Solutions

1. Answer: **(2)**
2. Answer: **(2)**
3. Answer: **(3)**
4. Answer: **(4)**
5. Answer: **(2)**
6. Answer: **(2)**
7. Answer: **(2)**
8. Answer: **(4)**
9. Answer: **(2)**
10. Answer: **(3)**

11. Answer: **(3)**
Functional group isomerism:
$CH_3CH_2CH_2CHO$ & $CH_3CH_2COCH_3$
Metamerism:
$CH_3CH_2COCH_2CH_3$ & $CH_3COCH_2CH_2CH_3$
Chain isomerism:
$CH_3CH(CH_3)CH_2CHO$ & $CH_3CH_2CH_2CH_2CHO$

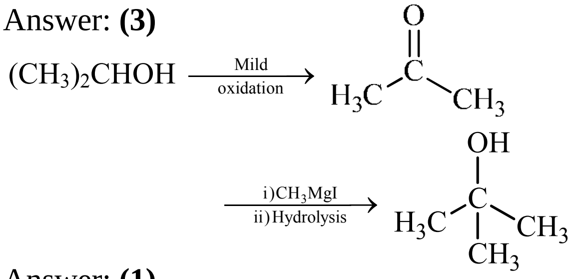
12. Answer: **(4)**



Benzaldehyde

13. Answer: **(4)**
Conversion of methyl benzene to benzaldehyde in presence of chromyl chloride known as Etard reaction.

14. Answer: **(3)**



15. Answer: **(1)**

$$RCH_2OH \xrightarrow[H_3O^+]{\text{acid } KMnO_4} RCOOH$$

16. Answer: **(4)**
The new magnetic moment

$$M' = \frac{2M\sin\frac{\theta}{2}}{\theta} = \frac{2M\sin\left(\frac{60}{2}\right)}{\left(\frac{\pi}{3}\right)}$$

$$M' = \frac{3M}{\pi}$$

17. Answer: **(2)**

$$\tau = MB\sin\theta = NiAB\sin\theta$$

$$\tau = 200 \times 2 \times 1.5 \times 10^{-4} \times 5 \times 10^{-2} \times \frac{1}{2}$$

$$\tau = 1.5 \times 10^{-2}\ \text{Nm}$$

18. Answer: **(1)**

$$\frac{WD_1}{WD_2} = \frac{MB(\cos 0^\circ - \cos 60^\circ)}{MB(\cos 60^\circ - \cos 90^\circ)}$$

$$\frac{0.8}{WD_2} = \frac{\frac{1}{2}}{1/2}$$

$$WD_2 = 0.8\ \text{J} = 0.8 \times 10^7\ \text{erg}$$

19. Answer: **(1)**

$$\chi \propto \frac{1}{T}$$

χ - T graph is rectangular hyperbola.

20. Answer: **(2)**
Both A and R are true but R is not correct explanation of A.

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com