Alpha Waves Coaching Centre
www.alphawavescoaching.com

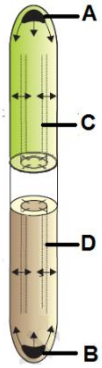
NEET, JEE, CA, TUITION
ERODE – 12, CONTACT: 9500939789

NEET MICRO TEST 10 (20.11.2024) **20x4=80 MARKS**

Botany: Plant Growth & Development, **Zoology:** Human Reproduction
Chemistry: Hydrocarbons, **Physics:** Thermal properties of matters

1. Which meristem helps in increasing the girth of the plant?
   1) Shoot apical meristem
   2) Lateral meristem
   3) Root apical meristem
   4) Intercalary meristem

2. Recognise the figure and find out the correct labelling.



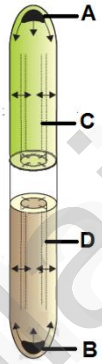
   1) A – Vascular cambium, B – Shoot apical meristem, C – Root apical meristem, D – Cork cambium
   2) A – Shoot apical meristem, B – Root apical meristem, C – Vascular cambium, D – Cork cambium
   3) A – Cork cambium, B – Vascular cambium, C – Root apical meristem, D – Shoot apical meristem
   4) A – Shoot apical meristem, B – Root apical meristem, C – Cork cambium, D – Vascular cambium

3. Which one correctly explains the sequence of developmental process in a plant cell?
   1) Meristematic cell → Plasmatic growth → Differentiation → Mature cell
   2) Meristematic cell → Differentiation → Plasmatic growth → Mature cell
   3) Mature cell → Plasmatic growth → Maturation → Meristematic cell
   4) Meristematic cell → Senescence → Plasmatic growth → Mature cell

4. Which of the following PGR can induce parthenocarpy?
   1) ABA
   2) Auxins
   3) Zeatin
   4) Kinetin

1. தாவரத்தின் சுற்றளவை அதிகரிக்க எந்த ஆக்குதிசு உதவுகிறது?
   1) தண்டு நுனிஆக்குதிசு
   2) பக்க ஆக்குதிசு
   3) வேர் நுனிஆக்குதிசு
   4) இடை ஆக்குதிசு

2. உருவத்தை அடையாளம் கண்டு சரியான பாகங்களைக் கண்டறியவும்.



   1) A – வாஸ்குலார் கேம்பியம், B – தண்டு நுனி ஆக்குதிசு, C – வேர் நுனிஆக்குதிசு, D –கார்க் கேம்பியம்
   2) A – தண்டு நுனிஆக்குதிசு, B – வேர் நுனி ஆக்குதிசு, C – வாஸ்குலார் கேம்பியம், D –கார்க் கேம்பியம்
   3) A – கார்க் கேம்பியம், B – வாஸ்குலார் கேம்பியம், C – வேர் நுனிஆக்குதிசு, D – தண்டு நுனி ஆக்குதிசு
   4) A – தண்டு நுனிஆக்குதிசு, B – வேர் நுனி ஆக்குதிசு, C – கார்க் கேம்பியம், D –வாஸ்குலார் கேம்பியம்

3. தாவர செல்லில் வளர்ச்சி செயல்முறையின் வரிசையை எது சரியாக விளக்குகிறது?
   1) ஆக்குதிசு செல் → பிளாஸ்மாடிக் வளர்ச்சி → வேறுபாடு → முதிர்ந்த செல்
   2) ஆக்குதிசு செல் → வேறுபாடு → பிளாஸ்மாடிக் வளர்ச்சி → முதிர்ந்த செல்
   3) முதிர்ந்த செல் → பிளாஸ்மாடிக் வளர்ச்சி → முதிர்வு → ஆக்குதிசு செல்
   4) ஆக்குதிசு செல் → செனெசென்ஸ் → பிளாஸ்மாடிக் வளர்ச்சி → முதிர்ந்த செல்

4. பின்வரும் தாவரவளர்ச்சி ஒழுங்குபடுத்திகள் எது கருவுறாகனியாதலை தூண்டும்?
   1) ABA
   2) ஆக்சின்கள்
   3) ஜியாடின்
   4) கைனடின்

Padasalai.Net

5. Cytokinins help to produce all except
   1) New leaves
   2) Chloroplast in leaves
   3) Lateral shoot growth and adventitious shoot formation
   4) Rooting on stem cut

6. Haploid structure among given options is
   1) Spermatogonium
   2) Primary oocyte
   3) Primary spermatocyte
   4) First polar body

7. Process of fusion of a sperm with an ovum is called
   1) Implantation
   2) Fertilisation
   3) Ovulation
   4) Parturition

8. Implantation refers to
   1) Meeting of sperm and ovum
   2) Completion of 1st meiotic division in primary oocyte
   3) Embedding of blastocyst in the uterine endometrium
   4) Process of child birth

9. Choose the correct option.
   1) Gametogenesis – Delivery of baby
   2) Insemination – Transfer of sperms into female genital tract
   3) Gestation – Fusion of gametes
   4) Parturition – Formation of gametes

10. Choose the correct statement.
   1) All copulations lead to fertilisation
   2) Ovum is released by uterus
   3) Only one sperm fertilises an ovum
   4) Sperm can fuse with second polar body to yield a viable zygote

11. Number of possible chain isomers for C_5H_{12}
   1) 3
   2) 9
   3) 6
   4) 15

5. சைட்டோகைனின்கள் ____ தவிர அனைத்தையும் உற்பத்தி செய்ய உதவுகின்றன
   1) புதிய இலைகள்
   2) இலைகளில் குளோரோபிளாஸ்ட்
   3) பக்கவாட்டு தளிர் வளர்ச்சி மற்றும் பக்க தளிர் உருவாக்கம்
   4) தண்டு வெட்டின் மீது வேர்விடுதல்

6. கொடுக்கப்பட்டவைகளில் ஒற்றை மடிய அமைப்பு
   1) விந்தணு
   2) முதன்மை அண்டசெல்
   3) முதன்மை விந்தணுக்கள்
   4) முதல் துருவ உடல்

7. அண்டசெல்லுடன் விந்தணு இணைவதற்கான செயல்முறை ____ என்று அழைக்கப்படுகிறது.
   1) உட்பதித்தல்
   2) கருத்தரித்தல்
   3) அண்டவிடுவிப்பு
   4) மகப்பேறு

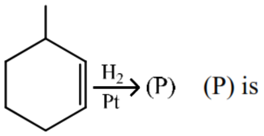
8. உட்பதித்தல் இதைக் குறிக்கிறது
   1) விந்து மற்றும் அண்டசெல் சந்திப்பு
   2) முதன்மை அண்டசெல் 1 வது குன்றல்பகுப்பு நிறைவு செய்தல்
   3) கருப்பை எண்டோமெட்ரியத்தில் பிளாஸ்டோசிஸ்ட் உட்பதித்தல்
   4) குழந்தை பிறப்பு செயல்முறை

9. சரியானதைத் தேர்வு செய்யவும்.
   1) இனசெல் உருவாக்கம் - குழந்தை பிரசவம்
   2) கருவூட்டல் - பெண் பிறப்புறுப்பு பாதையில் விந்தணுக்களை மாற்றுதல்
   3) கர்ப்பம் - இனசெல்களின் இணைவு
   4) மகப்பேறு - இனசெல்களின் உருவாக்கம்

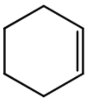
10. சரியான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
   1) அனைத்து இணைவுகளும் கருத்தரிப்பதற்கு வழிவகுக்கும்
   2) அண்டசெல் கருப்பையால் வெளியிடப்படுகிறது
   3) ஒரு விந்தணு மட்டுமே அண்டசெல்லை கருவுறச் செய்கிறது
   4) விந்து இரண்டாவது துருவ உடலுடன் இணைந்து ஒரு சாத்தியமான கருமுட்டை உருவாக்க முடியும்

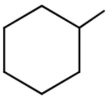
11. C_5H_{12} க்கான சங்கிலிதொடர் ஐசோமர்களின் எண்ணிக்கை
   1) 3
   2) 9
   3) 6
   4) 15

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

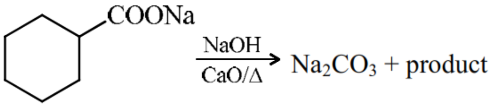
12. 

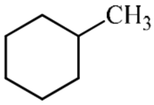
1) Hydrocarbon

2) 

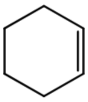
3) 

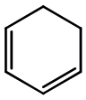
4) Both (1) and (3)

13. 

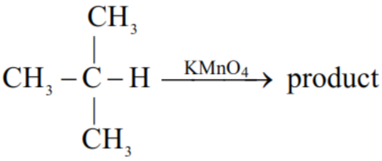
1) 

2)

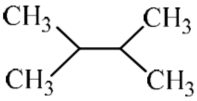
3) 

4) 

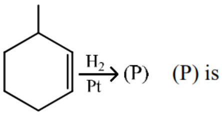
14. IUPAC name of following product is



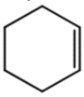
1) 3-Methylpropan-1-ol
2) 2-Methylpropan-2-ol
3) Butanoic acid
4) Isopropanol

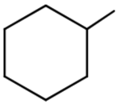
15. Which is not prepared by wurtz reaction?
1) C_2H_6
2) C_4H_{10}
3) CH_4
4) 

16. Two temperature scales A and B are related by $\frac{A-42}{110} = \frac{B-72}{220}$. At which temperature two scales have the same reading?
1) –42°C
2) –72°C
3) 12°C
4) 40°C

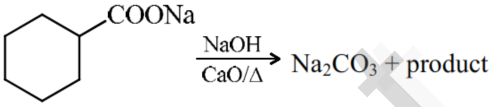
12. 

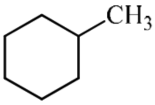
1) ஹைட்ரோகார்பன்

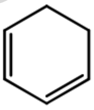
2) 

3) 

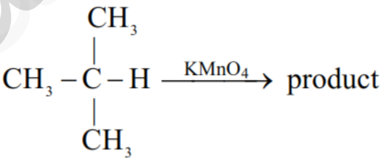
4) இரண்டும் (1) மற்றும் (3)

13. 

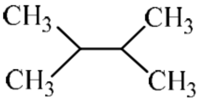
1)  2)

3) 4) 

14. பின்வரும் விளைபொருளின் IUPAC பெயர்



1) 3-மெத்தில்புரப்பன்-1-ஆல்
2) 2-மெத்தில்புரப்பன்-2-ஆல்
3) பியூட்டானிக் அமிலம்
4) ஐசோபுரப்பனால்

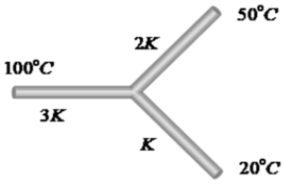
15. உர்ட்ஸ் வினை மூலம் தயாரிக்கப்படாதது எது?
1) C_2H_6
2) C_4H_{10}
3) CH_4
4) 

16. இரண்டு வெப்பநிலை அளவீடுகள் A மற்றும் B ஆகியவை $\frac{A-42}{110} = \frac{B-72}{220}$ உடன் தொடர்பு உடையவை. எந்த வெப்பநிலையில் இரண்டு அளவீடுகளும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்?
1) –42°C
2) –72°C
3) 12°C
4) 40°C

Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

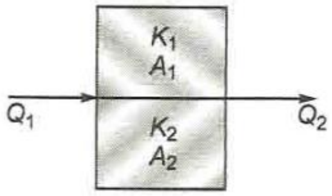
17. Three rods of the same dimension have thermal conductivities 3K, 2K and K. They are arranged as shown in fig. given below, with their ends at 100°C, 50°C and 20°C. The temperature of their junction is



1) 60°C
2) 70°C
3) 50°C
4) 35°C

18. It is hotter for the same distance over the top of a fire than it is in the side of it, mainly because
1) Air conducts heat upwards
2) Heat is radiated upwards
3) Convection takes more heat upwards
4) Convection, conduction and radiation all contribute significantly transferring heat upwards

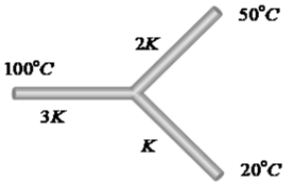
19. Two plates of same thickness, of coefficients of thermal conductivity K_1 and K_2 and areas of cross section A_1 and A_2 are connected as shown in figure. The common coefficient of thermal conductivity K will be



1) $K_1A_1 + K_2A_2$
2) $\frac{K_1A_1}{K_2A_2}$
3) $\frac{K_1A_1+K_2A_2}{A_1+A_2}$
4) $\frac{K_1A_2+K_2A_1}{K_1+K_2}$

20. Temperature of water at the surface of lake is –20°C. Then temperature of water just below the lower surface of ice layer is
1) –4°C
2) 0°C
3) 4°C
4) –20°C

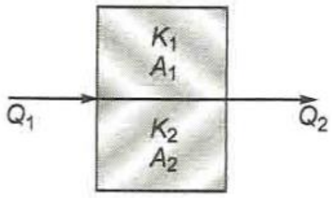
17. ஒரே பரிமாணத்தின் மூன்று தண்டுகள் வெப்ப கடத்துத்திறன் 3K, 2K மற்றும் K. அவை படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி அமைக்கப்பட்டிருக்கும். அவற்றின் முனைகள் 100°C, 50°C மற்றும் 20°C ஆக இருக்கும். அவற்றின் சந்திப்பின் வெப்பநிலை ____



1) 60°C
2) 70°C
3) 50°C
4) 35°C

18. நெருப்பின் மேற்புறத்தில் உள்ள அதே தூரத்திற்கு, அதன் பக்கவாட்டில் உள்ளதை விட வெப்பமாக இருக்கும், முக்கியமாக
1) காற்று வெப்பத்தை மேல்நோக்கி கடத்துகிறது
2) வெப்பம் மேல்நோக்கி பரவுகிறது
3) வெப்பச்சலனம் அதிக வெப்பத்தை மேல்நோக்கி எடுக்கும்
4) வெப்பச்சலனம், கடத்தல் மற்றும் கதிர்வீச்சு அனைத்தும் குறிப்பிடத்தக்க வகையில் வெப்பத்தை மேல்நோக்கி மாற்றுவதற்கு பங்களிக்கின்றன

19. ஒரே தடிமன் கொண்ட இரண்டு தட்டுகள், வெப்ப கடத்துத்திறன் K_1 மற்றும் K_2 குணகங்கள் மற்றும் குறுக்குவெட்டு A_1 மற்றும் A_2 பகுதிகள் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி இணைக்கப்பட்டுள்ளன. வெப்ப கடத்துத்திறன் K இன் பொதுவான குணகம் ____ ஆக இருக்கும்



1) $K_1A_1 + K_2A_2$
2) $\frac{K_1A_1}{K_2A_2}$
3) $\frac{K_1A_1+K_2A_2}{A_1+A_2}$
4) $\frac{K_1A_2+K_2A_1}{K_1+K_2}$

20. ஏரியின் மேற்பரப்பில் உள்ள நீரின் வெப்பநிலை –20°C. பின்னர் பனி அடுக்கின் கீழ் மேற்பரப்பிற்குக் கீழே உள்ள நீரின் வெப்பநிலை ____
1) –4°C
2) 0°C
3) 4°C
4) –20°C

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

Alpha Waves Coaching Centre
www.alphawavescoaching.com

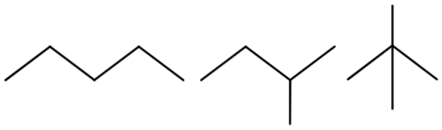
NEET, JEE, CA, TUITION
ERODE – 12, CONTACT: 9500939789

NEET MICRO TEST 10 (20.11.2024) **20x4=80 MARKS**

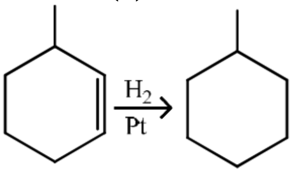
Botany: Plant Growth & Development, **Zoology:** Human Reproduction
Chemistry: Hydrocarbons, **Physics:** Thermal properties of matters

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

11. Answer: **(1)**

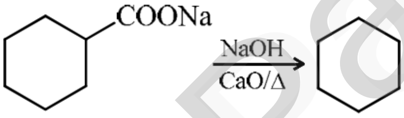


12. Answer: **(4)**

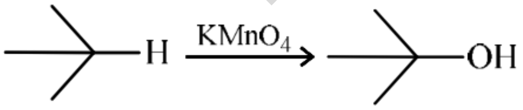


Hydrocarbon

13. Answer: **(2)**



14. Answer: **(2)**



15. Answer: **(3)**
Methane can't prepared by wurtz reaction

16. Answer: **(3)**

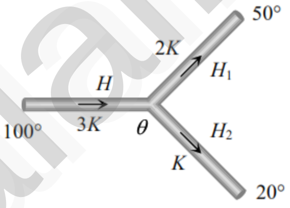
$$\frac{A-42}{110}=\frac{B-72}{220}$$

$$\frac{A-42}{110}=\frac{A-72}{220}$$

$$2A-84=A-72$$

$$A=12$$

17. Answer: **(2)**
Let the temperature of junction be θ then according to the following figure



$$H=H_1+H_2$$

$$\Rightarrow \frac{3K\,x\,A\,x\,(100-\theta)}{\ell}=\frac{2KA(\theta-50)}{\ell}+\frac{KA(\theta-20)}{\ell}$$

$$\Rightarrow 300-3\theta=3\theta-120 \Rightarrow \theta=70^{o}C$$

18. Answer: **(3)**
Convection significantly transfer heat upwards (Gravity effect)

19. Answer: **(3)**

As is clear from figure. $\frac{dQ}{dt}=\frac{dQ_1}{dt}+\frac{dQ_2}{dt}$

$$\frac{K(A_1+A_2)dT}{dx}=K_1A_1\frac{dT}{dx}+K_2A_2\frac{dT}{dx}$$

$$K=\frac{K_1A_1+K_2A_2}{A_1+A_2}$$

20. Answer: **(2)**
Temperature of water just below the lower surface of ice layer is 0°C.

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com