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

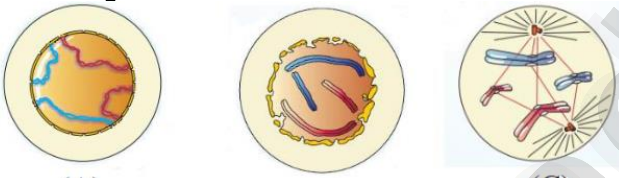
NEET MICRO TEST 7 (17.11.2024) **20x4=80 MARKS**

Botany: Cell cycle & Cell division, **Zoology:** Locomotion & Movement
Chemistry: Redox reactions, **Physics:** Gravitation

1. The sequence of events in which a cell duplicates its genome, synthesises the other constituents of the cell and eventually divides into two daughter cells is called
   1) Cell division
   2) Cell cycle
   3) Karyokinesis
   4) Cytokinesis

2. Interphase in also known as ___ stage and it takes about ___ % time of cell cycle:
   1) Dividing, 95%
   2) Dividing, 80%
   3) Resting, 95%
   4) Resting, 80%

3. Recognise the figure and find out the correct matching.



   1) A – Early prophase, B – late prophase, C – transition to metaphase
   2) B – Early prophase, A – late prophase, A – transition to metaphase
   3) C – Early prophase, A – late prophase, B – Transition to metaphase
   4) B – Early prophase, A – late prophase, C – transition to metaphase

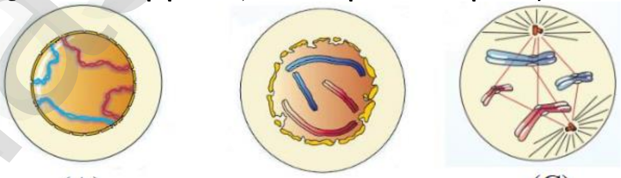
4. How many chromosomes will the cell have at G_1, after S and after M-phase respectively if it has 14 chromosomes at interphase?
   1) 7, 14, 14
   2) 14, 14, 14
   3) 14, 14, 7
   4) 7, 7, 7

5. Meiosis in diploid organisms results in:
   1) Production of gametes
   2) Reduction in the number of chromosomes
   3) Introduction of variation
   4) All of the above

1. ஒரு செல் அதன் மரபணுவை நகலெடுக்கும் நிகழ்வுகளின் வரிசை, செல்லின் மற்ற கூறுகளை ஒருங்கிணைத்து இறுதியில் இரண்டு சேய் செல்களாகப் பிரிக்கும் நிகழ்வு
   1) செல் பகுப்பு
   2) செல் சுழற்சி
   3) காரியோகைனேசிஸ்
   4) சைட்டோகைனேசிஸ்

2. இடைநிலை ___ நிலை என்றும் அழைக்கப்படுகிறது மற்றும் இது செல் சுழற்சியின் போது ___% நேரத்தை எடுக்கிறது
   1) பகுப்பு, 95%
   2) பகுப்பு, 80%
   3) ஓய்வு, 95%
   4) ஓய்வு, 80%

3. கீழ்கண்ட படத்தில் சரியானதைக் கண்டறியவும்.



   1) A-ஆரம்பகால ப்ரோபேஸ், B-பிந்தைய ப்ரோபேஸ், C–மெட்டாபேஸுக்கு மாறுதல்
   2) A-ஆரம்ப நிலை, B-பிந்தைய ப்ரோபேஸ், C-மெட்டாபேஸுக்கு மாறுதல்
   3) A-ஆரம்ப நிலை, B-பிந்தைய ப்ரோபேஸ், C-மெட்டாபேஸுக்கு மாற்றம்
   4) A-ஆரம்ப நிலை, B-பிந்தைய ப்ரோபேஸ், C-மெட்டாபேஸுக்கு மாறுதல்

4. செல்லானது G_1 இல் எத்தனை குரோமோசோம்களைக் கொண்டிருக்கும், S-க்குப் பிறகு மற்றும் M-நிலைக்குப் பின், இடைநிலையில் 14 குரோமோசோம்கள் இருத்தல் முறையே?
   1) 7, 14, 14 2) 14, 14, 14
   3) 14, 14, 7 4) 7, 7, 7

5. இருமடிய உயிரினங்களில் குன்றல்பகுப்பு இதில் ஏற்படுகிறது
   1) இனசெல்களின் உருவாக்கம்
   2) குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கையில் குறைப்பு
   3) வேறுபாட்டின் அறிமுகம்
   4) மேலே உள்ள அனைத்தும்

www.Padasalai.Net

6. The vertebrae which bears the whole weight of the skull is
1) Axis
2) Sacral
3) Cervical
4) Atlas

7. The H-zone in the skeletal muscle fibre is due to
1) extension of myosin filaments in the central portion of the A-band
2) The absence of myofibrils in the central portion of A-band
3) The central gap between myosin filaments in the A-band
4) The central gap between actin filaments extending through myosin filaments in the A-band

8. Which one of the following statements is true
1) Head of humerus bone articulates with acetabulum of pectoral girdle
2) Head of humerus bone articulates with glenoid cavity of pectoral girdle
3) Head of humerus bone articulates with a cavity called acetabulum of pelvic girdle
4) Head of humerus bone articulates with a glenoid cavity of pelvic girdle

9. Repeated activation of the muscles can lead to
1) anaerobic breakdown of glycogen
2) accumulation of lactic acid
3) fatigue
4) all the above

10. Choose the correct sequence of vertebrae from the following.
1) Cervical - lumbar-thoracic-sacral -coccygeal
2) Cervical - thoracic-sacral - lumbar -coccygeal
3) Cervical - thoracic-lumbar-sacral -coccygeal
4) Cervical - sacral - lumbar-thoracic -coccygeal

11. $CH_2 = CH_2 + H_2 \rightarrow CH_3 - CH_3$
The above equation
1) Oxidation of ethylene
2) Reduction of ethylene
3) Neither oxidation nor reduction
4) None of the above

6. இந்த முள்ளெலும்பானது கபாலத்தின் எடையினை தாங்கவல்லது
1) ஆக்ஸிஸ்
2) சாக்ரல்
3) கழுத்து முள்ளெலும்புகள்
4) அட்லஸ்

7. எலும்பு தசை நார் உள்ள H-மண்டலம் என்பது
1) A-கற்றையின் மையப் பகுதியில் மயோசின் இழைகளின் நீட்டிப்பு
2) A-கற்றையின் மையப் பகுதியில் மயோபிப்ரில்கள் இல்லாதது
3) A-கற்றையில் உள்ள மயோசின் இழைகளுக்கு இடையே உள்ள மைய இடைவெளி
4) A-கற்றையில் உள்ள மயோசின் இழைகள் வழியாக நீட்டிக்கும் ஆக்டின் இழைகளுக்கு இடையேயான மைய இடைவெளி

8. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை
1) மேற்கை எலும்பின் தலை, தோள் எலும்பு வளையம் அசிடாபுலத்துடன் அசைக்கப்படுகிறது
2) மேற்கை எலும்பின் தலையானது முன்தோள் வளையத்தின் கையெலும்பு பொருந்து குழியுடன் அசைக்கப்படுகிறது
3) மேற்கை எலும்பின் தலையானது இடுப்புக் கச்சையின் அசிடாபுலத்தின் குழியுடன் அசைக்கப்படுகிறது
4) இடுப்பின் கையெலும்பு பொருந்து குழியுடன் மேற்கை எலும்பின் தலை அசைக்கப்படுகிறது

9. தசைகளை மீண்டும் மீண்டும் கிளர்வூட்டத்திற்கு வழிவகுப்பது
1) கிளைகோஜனின் காற்றில்லா செயல்முறை
2) லாக்டிக் அமிலம் குவிதல்
3) சோர்வு
4) மேலே உள்ள அனைத்தும்

10. பின்வருவனவற்றிலிருந்து முதுகெலும்புகளின் சரியான வரிசையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
1) கழுத்தெலும்பு - இடுப்பு - மார்பறை - சாக்ரல் - வால்எலும்பு
2) கழுத்தெலும்பு - மார்பறை - சாக்ரல் - இடுப்பு - வால்எலும்பு
3) கழுத்தெலும்பு - மார்பறை - இடுப்பு - சாக்ரல் - வால்எலும்பு
4) கழுத்தெலும்பு - சாக்ரல் - இடுப்பு - மார்பறை - வால்எலும்பு

11. $CH_2 = CH_2 + H_2 \rightarrow CH_3 - CH_3$
மேலே உள்ள சமன்பாடு
1) எத்திலீனின் ஆக்சிஜனேற்றம்
2) எத்திலீன் ஒடுக்கம்
3) ஆக்சிஜனேற்றம் அல்லது ஒடுக்கம் இல்லை
4) மேலே எதுவும் இல்லை

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

12. The correct order of oxidation number of Cl in the following compounds is.
a) ClO_4^-
b) ClO_3^-
c) HCl
d) ClO_2^-
1) a > b > c > d
2) a > b > d > c
3) a > c > b > d
4) c > d > b > a

13. Which of the following is not disproportionation reaction
1) $P_{4(s)} + OH^-_{(aq)} \rightarrow PH_{3(g)} + H_2PO_2^-{}_{(aq)}$
2) $S_{(s)} + OH^-_{(aq)} \rightarrow S^{-2}_{(aq)} + S_2O_3^{-2}{}_{(aq)} + H_2O_{(l)}$
3) $Cl_{2(g)} + OH^-_{(aq)} \rightarrow ClO^-_{(aq)} + H_2O_{(l)} + Cl^-$
4) $F_{2(g)} + OH^-_{(aq)} \rightarrow F^-_{(aq)} + OF_{2(g)} + H_2O_{(l)}$

14. Balance the equation and identify the coefficients x and y respectively.
$xMnO_4^-{}_{(aq)} + yI_{(aq)} \rightarrow MnO_2 + I_2$
1) 1 & 5
2) 2 & 4
3) 2 & 6
4) 4 & 4

15. $KMnO_4$ reacts with oxalic acid according to equation
$MnO_4^- + C_2O_4^{2-} + H^+ \rightarrow Mn^{2+} + CO_2 + H_2O$
Here, 20 ml of 0.1M $KMnO_4$ is equivalent to
1) 120 ml of 0.25 M $H_2C_2O_4$
2) 150 ml of 0.1 M $H_2C_2O_4$
3) 25 ml of 0.20 M $H_2C_2O_4$
4) 50 ml of 0.2 M $H_2C_2O_4$

16. The kinetic energy of a body of mass 'm' at a height h = R/2 from earth surface, when mass 'm' is thrown from surface with $\sqrt{gR}$ speed. (R is radius of earth)
1) mgR /2
2) mgR
3) mgR /6
4) 3/2 mgR

12. பின்வரும் சேர்மங்களில் உள்ள Cl இன் ஆக்சிஜனேற்ற எண்ணின் சரியான வரிசை
a) ClO_4^-
b) ClO_3^-
c) HCl
d) ClO_2^-
1) a > b > c > d
2) a > b > d > c
3) a > c > b > d
4) c > d > b > a

13. பின்வருவனவற்றில் எது விகிதச்சிதைவு வினை அல்ல
1) $P_{4(s)} + OH^-_{(aq)} \rightarrow PH_{3(g)} + H_2PO_2^-{}_{(aq)}$
2) $S_{(s)} + OH^-_{(aq)} \rightarrow S^{-2}_{(aq)} + S_2O_3^{-2}{}_{(aq)} + H_2O_{(l)}$
3) $Cl_{2(g)} + OH^-_{(aq)} \rightarrow ClO^-_{(aq)} + H_2O_{(l)} + Cl^-$
4) $F_{2(g)} + OH^-_{(aq)} \rightarrow F^-_{(aq)} + OF_{2(g)} + H_2O_{(l)}$

14. சமன்பாட்டை சமநிலைப்படுத்தி முறையே x மற்றும் y குணகங்களை அடையாளம் காணவும்.
$xMnO_4^-{}_{(aq)} + yI_{(aq)} \rightarrow MnO_2 + I_2$
1) 1 & 5
2) 2 & 4
3) 2 & 6
4) 4 & 4

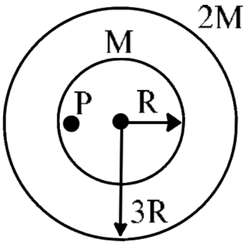
15. $KMnO_4$ சமன்பாட்டின் படி ஆக்சாலிக் அமிலத்துடன் வினைபுரிகிறது
$MnO_4^- + C_2O_4^{2-} + H^+ \rightarrow Mn^{2+} + CO_2 + H_2O$
இங்கே, 20 ml 0.1M $KMnO_4$ க்கு ___ சமம்
1) 120 ml of 0.25 M $H_2C_2O_4$
2) 150 ml of 0.1 M $H_2C_2O_4$
3) 25 ml of 0.20 M $H_2C_2O_4$
4) 50 ml of 0.2 M $H_2C_2O_4$

16. புவி மேற்பரப்பில் இருந்து h = R/2 உயரத்தில் உள்ள 'm' நிறை பொருளின் இயக்க ஆற்றல், $\sqrt{gR}$ வேகத்துடன் மேற்பரப்பில் இருந்து நிறை 'm' வீசப்படும் போது. (R என்பது பூமியின் ஆரம்)
1) mgR /2
2) mgR
3) mgR /6
4) 3/2 mgR

www.Padasalai.Net

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

17. The gravitational potential due to a system of two concentric thin spherical shells of mass M and 2M and radius R and 3R respectively at that point P is

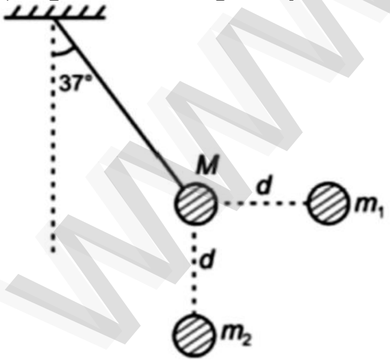


1) $-\frac{GM}{R}$
2) $-\frac{5}{3}\frac{GM}{R}$
3) $-\frac{3GM}{2R}$
4) $-\frac{GM}{2R}$

18. The escape velocity from a spherical planet is v_e. The escape velocity corresponding to another planet of twice the radius and half the mean density is
1) $v_e\sqrt{2}$
2) $\frac{v_e}{\sqrt{2}}$
3) $2v_e$
4) $4v_e$

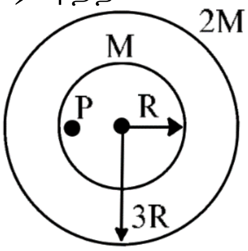
19. A planet moves around the sun. At a point P it is closest to sun at a distance d_1 and has speed v_1. At another point Q, when it is at distance d_2 farthest from sun, its speed will be
1) $\frac{d_2 v_1}{d_1}$
2) $\frac{d_1 v_1}{d_2}$
3) $\frac{d_1^2 v_1}{d_2}$
4) $\frac{d_2^2 v_1}{d_1}$

20. In the following figure, if mass M is in equilibrium, then the ratio of m_1 and m_2 is (Neglect Earth's gravity and m_1 and m_2 are fixed)



1) 3/5
2) 4/5
3) 3/4
4) 5/4

17. அந்த புள்ளியில் முறையே M மற்றும் 2M மற்றும் ஆரம் R மற்றும் 3R ஆகிய இரண்டு செறிவான மெல்லிய கோள ஓடுகளின் அமைப்பு காரணமாக ஈர்ப்பு திறன்

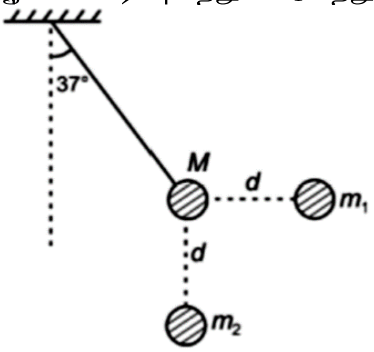


1) $-\frac{GM}{R}$
2) $-\frac{5}{3}\frac{GM}{R}$
3) $-\frac{3GM}{2R}$
4) $-\frac{GM}{2R}$

18. ஒரு கோளக் கோளில் இருந்து தப்பிக்கும் வேகம் v_e. இரண்டு மடங்கு ஆரம் மற்றும் பாதி சராசரி அடர்த்தி கொண்ட மற்றொரு கிரகத்துடன் தொடர்புடைய தப்பிக்கும் வேகம்
1) $v_e\sqrt{2}$
2) $\frac{v_e}{\sqrt{2}}$
3) $2v_e$
4) $4v_e$

19. ஒரு கோள் சூரியனைச் சுற்றி வருகிறது. ஒரு புள்ளி P இல் அது d_1 தொலைவில் சூரியனுக்கு மிக அருகில் உள்ளது மற்றும் வேகம் v_1 உள்ளது. மற்றொரு புள்ளி Q இல், அது சூரியனில் இருந்து d_2 தொலைவில் இருக்கும்போது, அதன் வேகம் ____
1) $\frac{d_2 v_1}{d_1}$
2) $\frac{d_1 v_1}{d_2}$
3) $\frac{d_1^2 v_1}{d_2}$
4) $\frac{d_2^2 v_1}{d_1}$

20. பின்வரும் படத்தில், நிறை M சமநிலையில் இருந்தால், m_1 மற்றும் m_2 விகிதம் (புறக்கணிப்பு பூமியின் ஈர்ப்பு மற்றும் m_1 மற்றும் m_2 நிலையானது)



1) 3/5
2) 4/5
3) 3/4
4) 5/4

www.Padasalai.Net

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