WHATSAPP – 8056206308

Online Test India - NEET

Time : 11 Mins **FULLTESTAM11 1** **Marks : 200**

1. கால்வனா மீட்டர் மாறிலி G யைக் கணக்கிட உதவும் வாய்ப்பாடு ________.
   a) $\frac{nBA}{C}$ b) $\frac{nBC}{A}$ **c)** $\frac{C}{nBC}$ d) $\frac{CA}{nB}$
2. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது வெக்டர்?
   a) வேகம் b) திசைவேகம் c) இடப்பெயர்ச்சி d) திருப்புவிசை
3. 1 Electrical unit = ________.
   a) 1Wh **b) 1kwh** c) 1W d) 1mWh
4. தடைகளின் விளிம்புகளில் ஒளி வளைந்து செல்லும் நிகழ்வே ________.
   a) நிறப்பிரிகை b) ஒளிவிலகல் c) திசைமாற்றம் **d) விளிம்பு விளைவு**
5. கீழ்கண்ட தொகுப்புகளில் எது வெவ்வேறு பரிணாமங்களை கொண்டது?
   a) அழுத்தம் யங் குணகம் தகைவு
   b) மின்னியக்கு விசை, மின்னழுத்த வேறுபாடு, மின்னழுத்தம்
   c) வெப்பம், வேலை, ஆற்றல்
   d) மின் இருமுனை திருப்புத்திறன், மின்புலப்பாயம், மின்புலம்
6. ஒரு கம்பிச்சுருளில் 0.5 ஆம்பியர் மின்னோட்டம் பாயும் பொழுது சுருளை ஊடுருவும் காந்தபாயம் 0.15 வெபர் எனில் சுருளின் தன் மின்தூண்டல் எவ்வளவு?
   a) 3 H b) 0.45 H **c) 0.3 H** d) 0.2 H
7. அணுக்கருப் பிளவு முறையில் ஆற்றல் வெளிப்படுவது எதில்?
   a) ஹைடிரஜன் குண்டு **b) அணு குண்டு** c) சூரியன் d) நட்சத்திரம்
8. x அச்சின் திசையில் பயணிக்கும் அலையின் இடப்பெயர்ச்சி $y = 10^{-4} sin(600t - 2x + \frac{\pi}{3})$. இதில் x மற்றும் y என்பவை மீட்டரிலும் 't' விநாடியில் குறிக்கப்படுகிறது. அலையின் வேகம் x(ms^{-1})ல் ________.
   a) 200 b) 1150 **c) 300** d) 450

   Solution : -

   y = 10^{-4}sin (600t-2x+$\frac{\pi}{3}$) என்பது கொடுக்கப்பட்ட அலை.இதனை முன்னேறு அலைச் சமன்பாட்டுடன் ஒப்பிட்டால்,

   $y = asin[\frac{2\pi}{T} - \frac{2\pi x}{\lambda} + \phi]$

   $\frac{2\pi}{T}$ = 600 $\therefore T = \frac{2\pi}{600} = \frac{\pi}{300} s$

   $\frac{2\pi}{\lambda}$ = 2 $\therefore \lambda = \pi m$

   அலையின் வேகம் $= \frac{\lambda}{T} = \frac{\pi}{\pi/300} = 300 ms^{-1}$
9. கீழ்கண்ட வாக்கியங்களை கவனித்து சரியான விடையை தெரிந்தெடு :
   I. 1 வானியல் அலகு (AU) = 1.496 x 10^{11} m
   II. 1 விநாடி = 100000 மைக்ரோ விநாடி
   a) (I) மற்றும் (II) இரண்டும் உண்மை b) (I) மற்றும் (II) இரண்டும் உண்மையல்ல
   c) (I) சரி (II) தவறு d) (I) தவறு (II) சரி
10. θ சாய்கோணத்திலுள்ள சாய்தளம் ஒன்றில் திடக்கோளம் ஒன்று (m நிறை மற்றும் ஆரம் R) சறுக்காமல் சுழன்று வரும் போது ஏற்படும் முடுக்கத்திற்கும் சுழலாமல் சறுக்கி வரும் போது எட்டப்படும் முடுக்கத்திற்கும் இடையேயான விகிதம் _______.
    a) 2:5 b) 7:5 **c) 5:7** d) 2:3

    Solution : -

திடக்கோளம் சறுக்காமல் சுழற்றி இயக்கத்தில் இருக்கும் போது அதன் முடுக்கம் $(a_1) = \frac{gsin\theta}{1+\frac{K^2}{r^2}}$

கீழ்நோக்கி சறுக்கும் போது முடுக்கம் $(a_2) = gsin\theta$

தேவையான விகிதம் $= \frac{a_1}{a_2} = \frac{1}{1+\frac{K^2}{r^2}}$

திடக்கோளத்திற்கு $\frac{K^2}{r^2} = \frac{2}{5}$

$\therefore \frac{a_1}{a_2} = \frac{1}{1+\frac{2}{5}} = \frac{5}{7}$

11. வெளிப்பரப்பின் ஒரு பகுதியில் மின்புலம்,Exi=10 நிலவுகிறது. மின்னழுத்த வேறுபாடு $\vec{E} = 10 \times \hat{i}$ நிலவுகிறது மின்னழுத்த வேறுபாடு V = V_o – V_A எனில் (இங்கு V_o என்பது ஆதிப்புள்ளியில் மின்னழுத்தம்) x = 2 m தொலைவில் மின்னழுத்தம் VA = ___________

a) 10 V **b) – 20 V** c) +20 V d) -10 V

12. பொருளின் நிலைமம் நேரிடையாக எதனைச் சார்ந்தது?

a) திசைவேகம் **b) நிறை** c) பரப்பு d) பருமன்

13. ஒரு துணைக்கோளில் வைக்கப்பட்டுள்ள ஒரு சுருள்வில்லிலிருந்து ஒரு பொருள் தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது. அது சுற்றுப் பாதையின் ஆரம் R ல் செல்லும்போது சுருள் வில்லின் அளவீடு w_1 மற்றும் சுற்றுப்பாதையில் ஆரம் 2R ஆக உள்ளபோது அளவீடு w_2 _________.

a) $w_1>w_2$ b) $w_1 \neq w_2$ c) $w_1=w_2$ d) w_12

14. ஒளியின் திசைவேகம்________.

a) அடர்மிகு ஊடகத்தில் அதிகம் **b) அடர்குறைவு ஊடகத்தில் அதிகம்**

c) ஊடகத்தைப் பொறுத்ததன்று d) வெற்றிடத்தில் சுழியாகும்

15. ஒரே மாதிரியான பரிமாணங்கள் பெற்றுள்ளவை _________.

a) விசையும் உந்தமும் b) தகைவும் திரிபும் c) அடர்த்தியும் நீளடர்த்தியும்

d) வேலையும் நிலையாற்றலும்

16. குறிப்பிட்ட கால அளவில் சூரியன் புவி மீது செய்த வேலையின் அளவு எவ்வாறு இருக்கும்?

a) நேர்குரியாக எதிர்குரியாக அல்லது சுழியாக b) எப்போதும் நேர்குறி

c) எப்போதும் எதிர்குறி d) எப்போதும் சுழி

17. கம்பிச் சுருள் ஒன்று 30Ω மின்தடையும் 50 Hz அதிர்வெண்ணில் 20Ω மின்நிலைமை மின்மறுப்பும் கொண்டுள்ளது. இது 200 volt, 100 Hz ac மூலத்துடன் இணைக்கப்பட்டால், கம்பிச் சுருளில் மின்னோட்டம்________.

a) $\frac{20}{\sqrt{13}}A$ b) 2.0 A **c) 4.0 A** d) 8.0 A

Solution : -

$I_0 = \frac{V_0}{Z}; Z = \sqrt{R^2 + (X_L)^2} = \sqrt{30^2 + 20^2} = \sqrt{1300}\Omega$

f' = 100 Hz எனும் பொழுது i.e, f = 2f, $X'_L = 2 X_L$

$Z' = \sqrt{900 + 1600} = 50\Omega$

$I' = \frac{V_0}{Z'} = \frac{200}{50} = 4A$

18. ஒரு பொருளின் மீது புவியீர்ப்பு விசையால், எதிர் வேலை செய்யப்பட்டுள்ளது எனில், அதன் ________.

a) நிலை ஆற்றல் அதிகரிக்கும் b) இயக்க ஆற்றல் குறையும்

c) நிலை ஆற்றல் மாறாது d) நிலை ஆற்றல் குறையும்

NEET SALES PDF MATERIALS 2025

1 BIOLOGY 38 CHAPTERS	3143 PAGES	RS.1000
2 CHEMISTRY 28 CHAPTERS	2379 PAGES	RS.1000
3 PHYSICS CBSE 25 CHAPTERS	2736 PAGES	RS.1000
4 இயற்பியல் 21 CHAPTERS	1141 PAGES	RS.1000
5 வேதியல் 25 CHAPTERS	1128 PAGES	RS.1000
6 உயிரியல் 39 CHAPTERS	1459 PAGES	RS.1000
9 TN PCB 105 CHAPTERS NOT SOLVED	1800 PAGES	RS.1000
TN 9528 MCQS உயிரியல் வேதியல் இயற்பியல் NOT SOLVED	1642 PAGES	RS.500
TN 16000 MCQS BIOLOGY CHEMISTRY PHYSICS NOT SOLVED	2202 PAGES	RS.500
NEET EM PCB CHAPTER 200 MARKS 45 TESTS		RS.50 PER TEST
NEET 80 MODEL PAPERS SINGLE TEST PAPERS		RS.50 PER TEST
நீட் மாதிரி தேர்வு 80 SINGLE TEST PAPERS		RS.50 PER TEST
உயிரியல் வேதியல் இயற்பியல் 45 மாதிரி தேர்வு		RS.50 PER TEST
NEET 60 MARKS EM 99 SLIP TESTS		RS.25 PER TEST
நீட் 100 MARKS 86 CHAPTERS SLIP TESTS		RS.25 PER TEST

26 JEE MATHS MAINS 27 CHAPTERS QA 2071 PAGES

27 JEE MATHS ADVANCED 25 CHAPTERS QA 1484 PAGES

28 JEE MATHS THEORY AND SAMPLE PROBLEMS 41 CHAPTERS QA 841 PAGES

PDF COST RS.1000 PER SUBJECT

3 SUBJECT COST RS.2000

RAVI TEST PAPERS & NOTES

WHATSAPP – 8056206308

FOR NEET 11TH 12TH STUDENT'S STUDY PURPOSE DAILY 5 PAGES BIOLOGY MCQS WITH ANSWERS PDF FILES UPLOAD IN MY WEBSITE

www.ravitestpapers.com

நீட் 11 12 ஆம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு உயிரியல் பாடத்திலிருந்து தினமும் 5 பக்கங்கள் MCQS எனது வெப்சைட்

www.ravitestpapers.com

இல் PDF வடிவில் வெளிவரும்

JOIN TODAY NEET PAID WHATSAPP GROUP

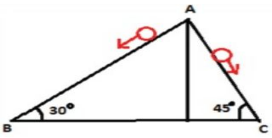
ALL MY TEST PAPERS WITH ANSWERS

ONE TIME FEES JUST RS.2500 TILL MAY 2025

JOIN MY 2024 – 25 WHATSAPP FREE TEST GROUP

LINK GIVEN IN BLOGGER www.ravitestpapers.in

19. m என்ற நிறை படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு வழு வழுப்பான இரட்டைச் சாய்தளத்தில் நழுவிச் செல்லும்போது அந்நிறை உணர்வது _______.



a) பாதை AB பாதையில் அதிக முடுக்கத்தைப் பெறும்.
b) பாதை AC பாதையில் அதிக முடுக்கத்தைப் பெறும்
c) இரு பாதையிலும் சம முடுக்கத்தைப் பெறும்
d) இரு பாதைகளிலும் முடுக்கத்தையும் இல்லை

20. பாஷன் தொடர் உள்ள பகுதி________.
a) அகச்சிவப்பு b) புற ஊதா c) புலன்படும் பகுதி
d) தொலைவில் உள்ள அகச் சிவப்பு

21. குவாண்டம் கொள்கையை வெளியிட்டவர்________.
a) நியூட்டன் **b) பிளாங்க்** c) மாக்ஸ்வெல் d) ஹைஜென்ஸ்

22. ஓர் இணைத்தட்டு மின்தேக்கியின் மின்தேக்குத்திறன் $2\mu F$ தட்டுகளின் பரப்பை இருமடங்காகவும் இடைவெளியை பாதியாகவும் மாற்றினால் அதன் மின்தேக்குதிறன்________.
a) $6\mu F$ b) $2\mu F$ **c)** $8\mu F$ d) $1\mu F$

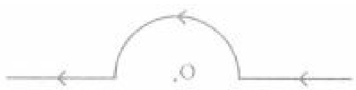
23. ஒரு அமைப்பின் நிலை ஆற்றல் அதிகரிக்க வேண்டுமெனில் _______.
a) மாற்றமடையாத விசைக்கு எதிராக, அமைப்பு வேலை செய்ய வேண்டும்
b) மாற்றமடையும் விசைக்கு எதிராக, அமைப்பு வேலை செய்ய வேண்டும்
c) மாற்றமடையாத விசை, அமைப்பின் மேல் வேலை செய்ய வேண்டும்
d) மாற்றமடையும் விசை, அமைப்பின் மேல் வேலை செய்ய வேண்டும்

24. ஸ்கூட்டரில் செல்லும் ஒருவர் தனக்கு முன்பாக 500 மீ தொலைவில் பேருந்து ஒன்று 10மீ/நொடி வேகத்துடன் செல்வதை பார்க்கிறார். பேருந்தை அவர் 50 விநாடியில் முந்த வேண்டுமானால் அவர் செல்ல வேண்டிய வேகம் _______.
a) 25 மீ/நொடி b) 30 மீ/நொடி c) 15 மீ/நொடி **d) 20 மீ/நொடி**

Solution : -
50 விநாடிகளில் பேருந்தை முந்த ஸ்கூட்டரின் திசைவேகம் v என்க.
v x 50 = 50 x 10 + 500 =1000
v = $\frac{1000}{50}$=20 மீ/நொடி.

25. ${}^{7}_{3}Li$ அணுக்கருவின் நிறையானது அதிலுள்ள அனைத்து நியுக்ளியான்களின் மொத்த நிறையை விட 0.047 u குறைவாக உள்ளது எனில், ${}^{7}_{3}Li$ அணுக்கருவின் ஒரு நியூக்கிளியானுக்கான பிணைப்பாற்றல்________.
a) 46 MeV **b) 5.6 MeV** c) 3.9MeV d) 23 MeV

26. 5A மின்னோட்டம் செல்லும் நேரான கடத்தி ஒன்று 2πcm ஆரமுடைய அரைவட்ட வில்லாக படத்தில் காட்டியவாறு வளைக்கப்படுகிறது. வட்ட வில்லின் மையம் O வில் காந்தப்புலத்தின் அளவு மற்றும் திசை________.



a) 2.5 x 10^{-5} T தளத்திற்கு குத்தாக மற்றும் படத்திலிருந்து வெளிநோக்கி
b) 2.5 x 10^{-4} T வில்லின் தளத்திற்கு இணையாக மற்றும் இடது புறம் நோக்கி
c) 2.5 x 10^{-4} T வில்லின் தளத்திற்கு இணையாக மற்றும் இடது புறம் நோக்கி
d) 2.5 x 10^{-5} T வில்லின் தளத்திற்கு குத்தாக மற்றும் படத்திலிருந்து உள்நோக்கி

Solution : -

கம்பியின் ஒவ்வொரு நேர்கோட்டுப் பகுதியினால் வட்ட வில்லின் மையம் O வில் உருவாக்கப்படும் காந்தப்புலம் சுழியாகும். ஏனெனில், அவ்விரு நேர்கோட்டுப் பகுதிகளையும் இணைக்கும் நேர்கோட்டின் மையத்தில் O அமைந்திருப்பதே அதற்கான காரணமாகும். எனவே O வில் உள்ள காந்தப்புலம் வட்டவில்லால் மட்டுமே உருவாக்கியதாகும்.

$\therefore \frac{1}{2}\frac{\mu_0 I}{2r} = \frac{4\pi\times10^{-7}\times\times5}{4\times2\pi\times10^{2}}$

$=\frac{5}{2}$ x 10^{-5} = 2.5 x 10^{-5} T

27. இதயத்திலிருந்து, இரத்த ஓட்டம் தலைக்குச் செல்வதற்குத் (செங்குத்தாக தொலைவு 0.5m) தேவையான குறைந்தபட்ச அழுத்தத்தைக் கணக்கிடுக. இரத்தத்தின் அடர்த்தி = 1040 kg m^{-3}. உராய்வு விசையைத் தவிர்த்திடுக.

a) 5.096 x 10^7 N m^{-2} b) 5.096 x 10^2 N m^{-2} **c) 5.096 x 10^3 N m^{-2}** d) 5.096 x 10^4 N m^{-2}

Solution : -

பெர்னௌலியின் தேற்றத்தின் படி ,

$P_1 - P_2 = pg (h_2 - h_1) + \frac{1}{2}p(v_2^2 - v_1^2)$

$v_2 = v_1$ $P_1 - P_2$ = pg (h2 -h1)

= 1040 x 9.8 (0.5)

= 5.096 x $10^3 Nm^{-2}$

28. மூடுபனி,பனியைக் கடந்து தொலைதூர நிழற்பட மெடுக்கப் பயன்படுவது________.

a) வெள்ளை ஒளி b) U-V கதிர் **c) அகச்சிவப்பு கதிர்** d) மைக்ரோ அலை

29. ரேடியோ அலைகளை தானாக பெறவும் மற்றும் திருப்பி அனுப்பும் முறையில் செய்யப்பட்ட மின்னணுக் கருவி _____.

a) ட்ரான்ஸ்ஃபார்மெர் b) ட்ரான்ஸ்மிட்டர் **c) ட்ரான்ஸ்பொன்டர்**
d) ரெக்டிஃபியர்

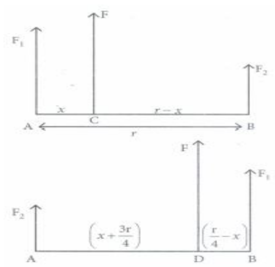
30. படுகதிர் சமதள ஆடியுடன் ஏற்படுத்தும் கோணம்________.

a) படுகோணம் **b) தொடுகோணம்** c) எதிரொளிப்புக் கோணம்
d) திசைமாற்றிக் கோணம்

31. A என்ற கப்பல் மேற்கு நோக்கி 10 கி.மீ/மணி வேகத்திலும் A யிலிருந்து 100 கி.மீ தொலைவு தெற்கே B என்ற கப்பல் வடக்கு நோக்கி 10 கி.மீ /மணி வேகத்திலும் இயங்குகின்றன. அவைகளுக்கு இடைப்பட்டத்தூரம் குறைவாக இருக்கும் நிலைகளை அடைய எடுத்துக் கொள்ளும் காலம் _______.

a) $10\sqrt{2}$h b) 0 h **c) 5 h** d) $5\sqrt{2}$h

Solution : -



$\vec{V}_{AB} = \vec{V}_A + \vec{V}_B$

$\left|\vec{V}_{BA}\right| = \sqrt{|V_A^2| + |V_B^2|}$

$=\sqrt{10^2 + 10^2} = 10\sqrt{2}$ கி.மீ /மணி

AN = இரண்டுக்கும் இடையேயான குறைந்த தூரம் = d cosα

$\theta = 45^0$

Nஐ சென்றடைய ஆகும் காலம்.

$\frac{dcos\alpha}{V_{BA}} = \frac{100\times\frac{1}{\sqrt{2}}}{10\sqrt{2}}$ = 5 hrs.

32. நல்லியல்பு வாயு ஒன்று வெப்ப இயக்கவியலின் நான்கு தொடர் சுழற்சி நிலைகளுக்கு உட்படுகிறது. அந்நான்கு நிலைகளிலும் தொடர்புள்ள வெப்ப அளவீடுகள் முறையே: Q_1 = 5960 J , Q_2 = 5585 J, Q_3 = -2980 J , Q_4 = 3645 J என்பன. அவற்றோடு தொடர்புடைய வேலையின் அளவுகள் முறையே; W_1= 2200 J, W_2 = -825 J, W_3 = -1100 J, என்பன W_4 - ன் மதிப்பு ________.

a) 1315 J b) 275 J **c) 765 J** d) 675 J

Solution : -

$\triangle Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4$

$= 5960J - 5585J - 2980J - 3645J = 1040J$

$\triangle W = W_1 + W_2 + W_3 + W_4$

$= 2200J - 825J - 1100J + W_4 = 275J + W_4$

ஒரு சூழல் நிகழ்வின் போது $U_f - U_i$

$\triangle U = U_f - U_i = 0$

வெப்ப இயக்கவியலின் முதலாம் விதியிலிருந்து

$\triangle Q = \triangle U + \triangle W$

$1040J = 0 + 275J + W_4$

$W_4 = (1040 - 275)J \Rightarrow 765J$

33. A, B மற்றும் C என்ற மூன்று ஒளி டையோடுகள் முறையே 2.03 eV, 2.48 eV மற்றும் 3.12eV, மதிப்புடைய பட்டை இடைவெளி கொண்டவைகளாக உருவாக்கப் பட்டுள்ளன. இவற்றில் எந்த டையோடுகளை பயன்படுத்தி 500 nm அலைநீள ஒளியைக் கண்டுணர முடியும்?

($\frac{hc}{e}$-ன் எண்மதிப்பு = 12.43 x 10^{-7})

a) A மற்றும் B b) A, B மற்றும் C c) B மற்றும் C d) A மற்றும் C

Solution : -

E = hv=$\frac{hc}{\lambda}$ ஃ $\frac{hc}{e\lambda}$ in eV

E = $\frac{12.43\times10^{-7}}{500\times10^{-9}} = \frac{12.43}{5} = 2.48eV$

A யும் B யும் கண்டுணரும் C ஆல் முடியாது. ஏனெனில் 3.12 eV > 2.48 eV

34. இரட்டை உருவாக்குவது ________.

a) சுழற்சி இயக்கம் b) இடப்பெயர்ச்சி இயக்கம்

c) சுழற்சி மற்றும் இடப்பெயர்ச்சி d) இயக்கமின்மை

35. பயட் - சாவர்ட் விதிப்படி மின்னோட்டம் செல்லும் நேர்க்கடத்தியினால் ஒரு புள்ளியில் காந்தப்பாய அடர்த்தி ________.

a) $\frac{\mu_0}{4\pi}$ **=** $\frac{Icos\phi d\phi}{a}$ b) $\frac{\mu_0}{4\pi} . \frac{Icos\phi}{a}$ c) $\frac{4\pi}{\mu_0} . \frac{Icos\phi d\phi}{a}$ d) $\frac{\mu_0}{4\pi} . \frac{Isin\phi d\phi}{a}$

36. ஒளி ஆண்டு என்பது _____.

a) பூமி சூரியனை ஒரு முறை சுற்றிவர எடுத்துக் கொள்ளும் கால அவகாசம்

b) சூரியன் ஒரு ஆண்டில் வெளிப்படுத்தும் ஒளியின் அளவு

c) ஒரு ஒளி மூலகம் ஒரு ஆண்டில் வெளிப்படுத்தும் ஒளியின் அளவு

d) ஒளி வெற்றிடத்தின் ஊடே ஒரு ஆண்டில் செல்லக்கூடிய தூரம்

37. திருப்புத்திறன் M கொண்ட சிறிய பட்டை காந்தத்தின் மையவரைக் கோட்டில் d தொலைவில் அமைந்த புள்ளியில் காந்தப்புலம் ________.

a) $\mu_0/8\pi \quad M/d^3$ **b)** $\mu_0/4\pi \quad M/d^3$ c) $\mu_0/8\pi \quad M/d^2$ d) $\mu_0/4\pi \quad M/d$

WHATSAPP – 8056206308

38. துகள்களால் ஆன அமைப்பின் நிறை மையம் சாராதிருப்பது ________.
    a) துகள்களின் நிலை   b) துகள்களுக்கிடையே உள்ள தொலைவு
    c) துகள்களின் நிறை   **d) துகளின் மீது செயல்படும் விசை**
39. கிடைத்தளத்துடன் θ மற்றும் (90 - θ) என்ற கோணங்களில் இரு துப்பாக்கிக் குண்டுகள் சம வேகத்தில் சென்றால் அவற்றின் பறக்கும் கால்களின் தகவு _______.
    a) 1:1   **b) tan θ : 1**   c) 1 : tan θ d) இவற்றில் எதுவுமில்லை
40. ஒரு பொருளின் இயல் அதிர்வெண் எதைப் பொறுத்தது?
    a) இடையூறு தரும் விசை   b) அதிர்வுகள் ஏற்படும் ஊடகம்
    c) பொருளின் வடிவியல் பரிமாண அளவுகள், மீட்சியில் பண்புகள்
    d) இவற்றில் எதுவுமில்லை
41. 0.5 m ஆரமும் 50 kg நிறையும் உடைய ஒரு திட உருளை அதன் கிடைத்தள அச்சில் தடையின்றி சுழல்கிறது. உருளையின் ஒரு முனையில் நிறையற்ற கயிறு ஒன்று சுற்றப்பட்டு மற்றொரு முனை தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது. 2 சுற்றுகள் s^{-2} கோண முடுக்கத்தைத் தோற்றுவிக்கத் தேவையான இழுவிசை _______.
    a) 78.5 N   b) 157 N   c) 25 N   d) 50 N

    Solution : -

    $T = \frac{I\alpha}{R} = \frac{1}{2}\frac{MR^2\alpha}{R}[\because\ I = \frac{1}{2}MR^2]$
    $= \frac{1}{2}MR\alpha = \frac{1}{2} \times 50 \times 0.5 \times 2\pi$
    $= 25\pi = 78.5N$
42. 10 N விசை ஒரு பொருளின் திசைவேகத்தை 20 ms^{-1} லிருந்து 40 ms^{-1} க்கு 8 செகண்டுகளில் மாறுகிறது.அதே மாற்றத்தை 4 செகண்டுகளில் எவ்வளவு விசை தேவை?
    a) 10 N   b) 5 N   **c) 20w**   d) ஏதுமில்லை
43. புவிபரப்பிற்கு மேலே புவியின் ஆரத்தைப்போல் (1/20) மடங்கு உள்ள உயரத்தில் ஈர்ப்பின் முடுக்கம் 9 ms^{-2}. இதே தொலைவில் புவிக்குக் கீழே (ஆழத்தில்) ஒரு புள்ளியில் ஈர்ப்பின் முடுக்கம்________.
    a) 0   b) 9 ms^{-2} **c) 9.8 ms^{-2}**   d) 9.5 ms^{-2}
44. கீழ்க்கண்டவற்றில் தவறாக பொருந்தியதை கண்டுபிடி
    a) இரைச்சல்: ஏற்பியில் உள்ள தேவையற்ற சைகைகள்
    b) தானியங்கி: தகவல் தொடர்பு துணைக்கோள்
    c) தேய்வு: சைகையை வலிமையாக்குதல்
    d) ஆற்றல் மாற்றி: ஆற்றலை மாற்றுதல்
45. 'm' நிறை கொண்ட ஒரு துகள் γ ஆரம் கொண்ட செங்குத்து வட்டத்தில் சுற்றிக் கொண்டிருக்கும் போது அதன் உயர்புள்ளி v யில் அத்துகளின் வேகம் _______.
    a) $mg = \frac{mv^2}{r}$ b) $mg > \frac{mv^2}{r}$ **c)** $mg < \frac{mv^2}{r}$ d) $mg \geq \frac{mv^2}{r}$
46. ஃப்ரான் ஹோபர் வரிகள்________.
    a) வெளியீடு நிறமாலை
    b) சூரிய நிறமாலையில் உள்ள உட்கவர் நிறமாலை வரிகள்
    c) குறுக்கீட்டு வரிகள்   d) விளிம்புவிளைவு வரிகள்
47. ஒரு மாதிரியான ஒப்புமை உட்புகுத்திறன் 10001, காந்தப்புல வலிமை 2500 -A trans/m எனில் காந்தமாக்கச் செறிவு என்ன?
    a) 0.5 x 10^7 வெ/மீ^{3} b) 2.5 x 10^7 வெ/மீ^{3} **c) 2.5 x 10^7 வெ/மீ^{2}**   d) 0.5 x 10^{-1} வெ/மீ^{3}
48. கியூரி வெப்பநிலையில் ஃபெர்ரோ காந்தப் பொருள் ________.

WHATSAPP – 8056206308

a) காந்தத் தன்மையை இழக்கிறது b) டயா காந்தமாகின்றது
c) பாரா காந்தமாகின்றது d) வலிமை மிக்க ஃபெர்ரோ காந்தமாகின்றது

49. ஒரு குவிலென்ஸ், அதன் ஒளிவிலகல் எண்ணிற்கு சமமான ஒளிவிலகல் எண் கொண்ட திரவம் ஒன்றில் அமிழ்த்தப்படுகிறது. அதன் குவிய தூரம் ________.
a) சுழி b) ஈறிலி c) வரையறுக்கப்பட்டது மற்றும் சிரியது, ஆனால் சுழி அல்ல
d) தொடக்க மதிப்பிற்குச் சமம் ஆகும்

Solution : -

$\frac{1}{f} = (\mu - 1)(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2})$

$\mu = \frac{\mu_{குவி}}{\mu_{திரவம்}} = 1$ என்பதால் $\Rightarrow f = \infty$

50. பொருளின் நிலைமத் திருப்புத்திறன் பங்காற்றுவது ______
a) நேர்கோட்டு இயக்கத்தில் b) சூழல் இயக்கத்தில் c) எறியதின் இயக்கத்தில்
d) சீரலைவு இயக்கத்தில்

51. இயற்கை இரப்பர் கொண்டிருப்பது
a) ஒன்றுவிட்ட சிஸ் மற்றும் டிரான்ஸ் அமைப்பு
b) தன்னிச்சயான சிஸ் மற்றும் டிரான்ஸ் அமைப்பு
c) அனைத்தும் சிஸ் அமைப்பு d) அனைத்தும் டிரான்ஸ் அமைப்பு

52. ஆல்கஹால்களை, அல்கைல் ஹாலைடுகளாக மாற்றும் பொழுது, பயன்படும் சிறந்த வினைப்பான் _______.
a) PCl_3 b) PCl_5 c) $SOCl_3$ **d) மேற்கூறிய அனைத்தும்**

53. எத்தனிமம் சிறிய அளவுடையது?
a) B **b) N** c) Al d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

54. உலோக அனுவின் முதன்மை இணைத்திறனையும், இரண்டாம் நிலை இணைத்திறனையும் ஒருங்கே நிறைவு செய்யும் ஈனி கிழக் குறிப்பிடப்பட்டு உள்ளவைகளில் எது?
a) NH_3 b) CO c) NO **d) NO_2**

55. 55 MHz அதிர்வெண் உடைய ஒளியின் அலை நீளம் மீட்டரில் _______.
a) 5.5மீ b) 2.998மீ c) 400மீ d) ஏதுமில்லை

Solution : -

$\lambda = \frac{c}{v}$

$= \frac{3\times10^8 m}{55MHz}$

$= \frac{3\times10^8}{55\times10^6} = 5.4545 = 5.5m$

56. மிகக்குறைந்த முனைவுறுத்தும் திறன் கொண்ட நேர்மின் அயனி_______.
a) Li^+ b) K **c) Cs^+** d) NO^+

57. ஆஸ்வால்டு முறையின் மூலம் நைட்ரிக் அமிலம் தயாரிப்பதில் பயன்படும் வினையூக்கி______.
a) இரும்பு b) நிக்கல் **c) பிளாட்டினம்** d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

58. கிளிசரின், எதன் சிதைவுறும் வேகத்தைக் குறைக்கிறது?
a) $KClO_3$ **b) H_2O_2** c) Na_2SO_3 d) $KMnO_4$

59. ஆர்த்தோ -பாரா ஆற்றுப்படுத்தும் தொகுதிகள்_______.
a) வினை வீரியத்தை அதிகரிக்கும் b) வினை வீரியத்தை குறைக்கும்
c) 1 மற்றும் 2 d) ஏதுமில்லை

60. ஒரு கதிரியக்கத் தனிமத்தின் அரைவாழ் காலம் 20 நிமிடங்களாகும். ஒரு மணி நேரத்திற்குப் பிறகு எங்கி இருக்கும் அப்பொருளின் அளவு ________.
a) 25.0% **b) 12.5%** c) 75.0% d) 87.5%

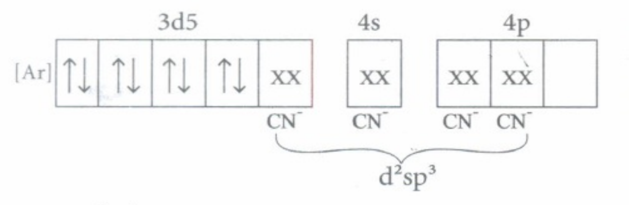
61. ஒரு கெல்வின் என்பது நீரின் மும்மைப் புள்ளியில் _________ ஆகும்.
a) $\frac{1}{273.16}$ b) $\frac{10}{273.16}$ c) $\frac{1}{100}$ d) $\frac{10}{373}$

62. 0.10 மோல் of $Na_2CO_3.10H_2O$ விலுள்ள ஆக்ஸிஜன் கிராம் எண்ணிக்கை _______.
a) 20.8g b) 18.0g c) 108g d) 13.0g

Solution : -
20.8 g
$Na_2CO_3.10H_2O$ வின் மோலார் நிறை = 286
$\therefore$ 0.1 மோல் என்பது 28.6g ஆகும்
ஒரு மோலில் உள்ள ஆக்ஸிஜனின் நிறை = 13 $\times$ 16g = 208g.
$\therefore$ 28.6g உள்ள ஆக்ஸிஜனின் நிறை = (208/286) $\times$ 28.6g = 20.8g

63. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது தவறாக பொருத்தப்பட்டுள்ளது?
a) $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ - தள சதுரம் b) $[Ni(CO)_4]$ - நடுநிலை ஈனி **c) $[Fe(CN)_6]^{3-}$ - sp^3d^2**
d) $[Co(en)_3]^{3+}$ - EAN விதியை

Solution : -
$[Fe(CN)_6]^{3-}$ - sp^3d^2
$[Fe(CN)_6]^{3-}$ ல் Fe ஆனது Fe^{3+} ஆக உள்ளது.
Fe^{3+} = [Ar] $3d^5$, $4s^0$
$[Fe(CN)_6]^{3-}$ =



இது d^2sp^3 இனக்கலப்புடைய ஓர் உள் ஆர்பிட்டால் அணைவு சேர்மம் ஆகும்.

64. கால்சியத்தின் தாது_______.
a) எப்சம் உப்பு **b) ப்ளுரோஸ்பார்** c) கார்னலைட் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

65. கூற்று (A) : ஒரு மூடிய கலனில் ஆவியாதல் நிகழ்த்தப்பட்டால் ஆவியானது திரவ பரப்புடன் தொடர்பிலிருக்கும்.
காரணம் (R): ஆவி மூலக்கூறுகள் கொள்கலனின் சுவர்கள் மீது மோதும் மீட்சியற்ற மோதல்ளால் அவற்றின் ஆற்றலை இழக்கின்றன.
i) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. மேலும் (R) ஆனது (A) க்கான விளக்கம் ஆகும்.
ii) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. மேலும் (R) ஆனது (A) க்கான சரியான விளக்கம் அல்ல
iii) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு
iv) (A) சரி (R) ஆனால் தவறு
a) (i) b) (ii) c) (iii) d) (iv)

66. AB_2L மூலக்கூறின் வடிவம் (VSEPR கொள்கை அடிப்படையில்)_______.
a) நேர்கோடு **b) வளைந்த V வடிவம்** c) தளமுக்கோணம் d) நான்முகி

67. 27^0 C மற்றும் 20 atm ல், ஓர் உருளையில் உள்ள வாயுவிலிருந்து,தி.வெ.அ.ல் 21 cm விட்டமுள்ள கோள பலூனில் ஹைட்ரஜன் வாயு அடைக்கப்பட உள்ளது. உருளையானது 2.82 L நீரை கொள்ளக்கூடியது எனில், நிரப்பப்படும் பலூன்களில் எண்ணிக்கை ________.

WHATSAPP – 8056206308

a) 5 b) 2 **c) 10** d) 12

Solution : -

பலூனின் பருமன் = 4/3 πr^3

= $\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times (\frac{21}{2})^3$

= 4851mL

ஹைட்ரஜன் வாயு உள்ள உருளையின் பருமன் = $\frac{20 \times 2820}{300} \times \frac{273}{1}$ $\frac{P_0V_0}{T_0} = \frac{P_1V_1}{T_1}$

$V_0 = \frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{T_0}{Ps_0}$ = 51,324mL

[குறிப்பு : V_1 = 2.82L = 2820mL.]

'திவெஅ' ல் பருமன்,V_0 = 51,324 mL

பலூனை நிரப்பிய பிறகு, உருளையில் உள்ள வாயுவின் பருமனானது உருளையின் பருமனுக்குச் சமம்; அதாவது 2820 mL.

நிரப்புவதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட ஹைட்ரஜன் = 51.324 - 2820 = 48,504mL

நிரப்பப்படும் பலூன்களின் எண்ணிக்கை = $\frac{48{,}504}{4821}$ = 10

68. உயரிய வாயுக்கள் _________ எலெக்ட்ரான் நாட்டத்தைப் பெற்றுள்ளன.

a) அதிகம் b) குறைவு **c) பூஜ்ஜியம்** d) மிகக்குறைவு

69. ΔH-ற்கும் ΔEக்கும் உள்ள சரியான தொடர்பு______.

a) ΔH = ΔE + RT b) ΔE = ΔH + RT c) $\Delta H = \Delta E + (RT)\Delta_n$ **d) ΔH = ΔE + ΔnRT**

70. மும்மை விதி பொருந்துவது_______.

a) குளோரின், புரோமின் மற்றும் அயோடின்

b) ஹைட்ரஜன், ஆக்சிஜன் மற்றும் நைட்ரஜன்

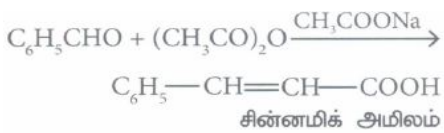
c) சோடியம், நியான் மற்றும் கால்சியம் d) மேற்கூறிய அனைத்தும்

71. சோடியம் அசிட்டேட் முன்னிலையில், அசிட்டிக் நீரிலியுடன் பென்சால்டிஹைடின் வினை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

a) கிளெய்சன் வினை b) ஆல்டால் குறுக்கம் **c) பெர்கின் வினை**

d) கான்னிசாரோ வினை

Solution : -



72. கீழ்க்கண்ட 0.1m நீரிய கரைசல்களில் எந்த ஒன்று அதிக அளவு உறைநிலைத் தாழ்வை காண்பிக்கிறது?

a) $Al_2(SO_4)_3$ b) K_2SO_4 c) KCl d) $C_6H_{12}O_6$

73. ஆக்டினாய்டுகளின் எலக்ட்ரான் அமைப்பை நிச்சயத் தன்மையுடன் குறிப்பிட முடியாது ஏனெனில்________.

a) 5f மற்றும் 6d மட்டங்களிடையேயான சிறிய ஆற்றல் வேறுபாடு

b) உள் ஆர்பிட்டால்கள் மேற்பொருந்துவது

c) ஆர்பிட்டால்கள் மீதும் எலக்ட்ரான்கள் கட்டுப்பாடின்றி இயங்குவது

d) மேற்கண்ட ஏதும் இல்லை

Solution : -

5f மற்றும் 6d மட்டங்களிடையேயான சிறிய ஆற்றல் வேறுபாடு

5f, 6d -இடையேயான சிறிய ஆற்றல் வேறுபாட்டினால் எலக்ட்ரான்கள் 5fலிருந்து 6d க்கும் , 6d யிலிருந்து 5f ற்கும் தாவுகின்றன.

74. பின்வருவனவற்றை பொருத்துக.

	கார்பன் அணுக்களின் எண்ணிக்கை		முக்கிய பண்புகள்

WHATSAPP – 8056206308

A	1 to 4	1	ஜெட் எரிபொருள்
B	5 to 7	2	எரிவாயு
C	6 to 12	3	கரைப்பான், எரிவாயு
D	12 to 24	4	வெப்ப எரிபொருள்

a)

A	B	C	D
1	2	3	4

b)

A	B	C	D
2	3	1	4

c)

A	**B**	**C**	**D**
3	**1**	**4**	**2**

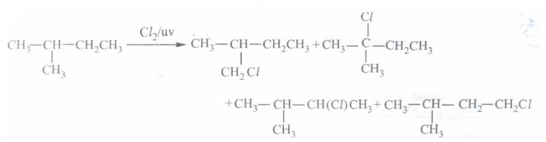
d)

A	B	C	D
4	3	2	1

75. ஐசோபென்டேனை தனி உறுப்பு ஹேலஜனேற்றத்திற்கு உட்படுத்தி பெறப்படும் மோனோஹேலஜனேற்றம் செய்யப்பட்ட விளைபொருட்களின் எண்ணிக்கை யாது?

a) 4 b) 3 c) 5 d) 2

Solution : -



76. அசிட்டைல் அசிட்டோனின் acac ன் எதிர்மின் அயனி Co^{3+} உடன் கொடுக்கினைப்பு சேர்மத்தை உருவாக்குகின்றது. கொடுக்கினைப்பு சேர்மத்தில் உள்ள வளையங்கள்

a) மூன்று எண்ணிக்கை உடையது b) ஐந்து எண்ணிக்கை உடையது

c) நான்கு எண்ணிக்கை உடையது **d) ஆறு எண்ணிக்கை உடையது**

77. பின்வரும் எந்த வாயு ஹென்றி விதிக்கு உட்படுவதில்லை.

a) NH_3 b) HCl **c) (அ) மற்றும் (ஆ)** d) எதுவுமில்லை

78. டின் மாற்றும் லெட்டை இவ்வாறு தூய்மை செய்யலாம்

a) மூசையிடுதல் **b) திரவமாக வடியவிடுதல்** c) கோலிடுதல்

d) பெஸிமராக்குதல்

Solution : -

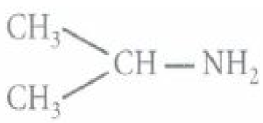
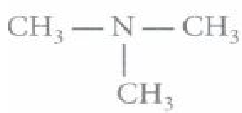
டின் மற்றும் லெட் ஆகியன எளிதில் உருகும் தன்மையுடையவை. எனவே இவ்வுலோகங்கள் தீரவமாக வடியவிடுதல் முறையே தூய்மை செய்யப்படுகின்றன.

79. VSEPR கொள்கைப்படி, வெவ்வேறு வகை எலக்ட்ரான்களுக்கு இடைப்பட்ட விலக்கம் _____ வரிசையில் அமைகிறது.

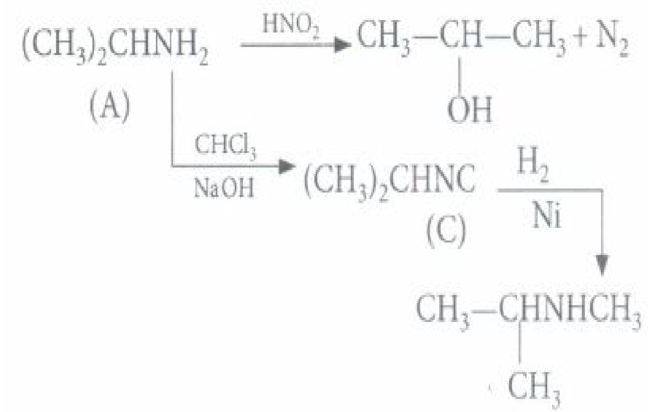
a) l.p – l.p > b.p–b.p> l.p–b.p b) b.p–b.p> b.p–l.p> l.p–b.p **c) l.p–l.p> b.p–l.p > b.p–b.p**

d) b.p–b.p> l.p–l.p> b.p–l.p

80. ஒரு கரிமச்சேர்மம் (A)(C_3H_9N)HNO_2 அமிலத்துடன் ஓர் ஆல்கஹால் மற்றும் N_2 வை வெளியிட்டது.(A)ஐ $CHCl_3$ மற்றும் எரி பொட்டாஷ் உடன் வெதுப்ப (C) கிடைத்தது.இதனை ஒடுக்கம் செய்ய ஐசோபுரோப்பைல் மெத்திலமீன் கிடைத்தது. (A)யின் அமைப்பை கண்டுபிடி.

a)  b) CH_3CH_2-$NHCH_3$ c)  d) $CH_3CH_2CH_2NH_2$

Solution : -



81. $H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2HI$ இவ்வினைவேகத்தை கீழ்கண்டவற்றுள் எது மாற்றாது?
    a) அழுத்த மாறுதல் b) வெப்ப மாறுதல் c) செறிவு மாறுதல்
    d) வினைவேக மாற்றி
82. As_2S_3 கூழ்மத்தை திரியச் செய்ய மிகவும் பயனுள்ள மின்பகுளி
    a) NaCl **b) $Ba(NO_3)_2$** c) $K_3[Fe(CN)_6]$ d) Al_2 $(SO_4)_3$
83. In K Vs 1/T ஆகியவற்றிற்கு இடையேயான வரைபடத்திற்கு கிடைக்கும் நேர்கோட்டின் சாய்வின் மதிப்பு ________.
    a) $-\frac{Ea}{RT}$ **b) $-\frac{Ea}{R}$** c) $\frac{Ea}{RT}$ d) $\frac{Ea}{R}$
84. குளோரின் உள்ள எதிர் உயிரி ______.
    a) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் b) பெனிசிலின் **c) குளோரம்பெனிக்கால்**
    d) டெட்ராசைக்ளின்
85. வெள்ளி நைட்ரேட்டும், சோடியம் குளோரைடும் சேர்ந்து வினைபுரிதல் எவ்வினைக்கு எடுத்துக்காட்டு?
    a) ஒன்றுமில்லை **b) மீளா வினை** c) ஒருபடித்தான வினை
    d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
86. Cu_2 O மற்றும் Cu_2S, கலவையின் வெப்பப்படுத்தும் போது நமக்கு கிடைப்பது ______.
    a) Cu + SO_2 b) Cu + SO_3 c) CuO + CuS d) Cu_2SO_3

    Solution : -

    $2CuO + Cu_2S \rightarrow 4\ Cu + SO_2$
87. சலவை தூளின் வாய்ப்பாடு ______.
    a) $CaCl_2.H_2O$ **b) $CaOCl_2.H_2O$** c) $CaSO_4.2H_2O$ d) $CaSO_4.1/2H_2O$
88. ஓர் அணுவின் நான்காவது ஆற்றல் மட்டத்தின் மொத்த அணு ஆர்பிட்டால்களின் எண்ணிக்கை _______.
    a) 4 b) 8 **c) 16** d) 32

    Solution : -

    அணு ஆர்பிட்டால்களின் எண்ணிக்கை $=n^2$
    $= 4^2 = 16$
89. இதில் புள்ளிக் குறைபாடுகள் காணப்படுகின்றன
    a) அயனித் திண்மங்கள் b) படிக வடிவமற்ற திண்மங்கள்
    c) மூலக்கூறு திண்மங்கள் d) சகப்பண்பு திண்மங்கள்
90. பட்டியல் Iஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

	பட்டியல் I		பட்டியல் II
1	நன்கு தூளாக்கப்பட்ட நிக்கல்	1	ஆக்சிஜனேற்றம்

WHATSAPP – 8056206308

2	அமிலம் கலந்த பொட்டாசியம் டைகுரோமைட்	2	ஒடுக்க வினை காரணி
3	எலக்ட்ரான் இழத்தல்	3	ஒடுக்கம்
4	எலக்ட்ரான் ஏற்றல்	4	ஆக்சிஜனேற்றி

a)

a	b	c	d
2	1	3	4

b)

a	b	c	d
3	2	1	4

c)

a	**b**	**c**	**d**
2	**4**	**1**	**3**

d)

a	b	c	d
1	2	4	3

91. பின்வருவனவற்றுள் எவை பூஞ்சைக் கொள்ளிகள்?
a) DDT b) BHC c) ஆல்டிரின் **d) இவற்றுள் எதுவுமில்லை**

92. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது டோபரீனரின் மும்மை அல்ல?
a) Li, Na, K **b) Be, Mg, Ca** c) Ca, Sr, Ba d) Cl, Br, I

93. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது ஸ்விட்டர் அயனிக்கு தனிப்பட்ட எடுத்துக்காட்டாகும்?
a) அனிலின் b) அமினோபீனால் **c) கிளைசீன்** d) அசிட்டமைடு

Solution : -

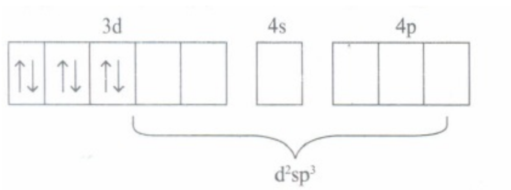
$H_2N\text{-}CH_2\text{-}COOH \rightarrow H_3N^+\text{-}CH_2\text{-}COO^-$

கிளைசீன் ஸ்விட்டர் அயனி

94. காந்தப் புலத்தில் ஒளிநிற நிரல்கள் சிதற பல கதிர்களை தோற்றுவிப்பது _______.
a) சீமன் விளைவு b) ஒளிமின் விளைவு c) நிறமாலை விளைவு
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

95. $[Co(CN)_6]^{3-}$ பற்றிய எந்தக் கூற்று உண்மை?
a)
$[Co(CN)_6]^{3-}$ ல் இணையாகாத e^- கள் இல்லை; மற்றும் அதிக சுழற்சி அமைப்புடையது.
b)
$[Co(CN)_6]^{3-}$ ல் இணையாகாத e^- கள் இல்லை; மற்றும் குறை சுழற்சி அமைப்புடையது.
c)
$[Co(CN)_6]^{3-}$ ல் 4 இணையாகாத e^- கள் உள்ளன; மற்றும் குறை சுழற்சி அமைப்புடையது.
d)
$[Co(CN)_6]^{3-}$ 4 இணையாகாத e^- கள் உள்ளன; மற்றும் அதிக சுழற்சி அமைப்புடையது.

Solution : -



$[Co(CN)_6]^{3-}$ இணையாகாத e^- கள் இல்லை மற்றும் குறை சுழற்சி அமைப்புடையது.

96. பின்வருவனவற்றுள் NaOH உடன் வினைபட்டு உப்பினைத் தருவது எது?
a) $C_6H_5NO_2$ b) $C_6H_5NH_2$ **c) CH_3NO_2** d) CH_3NH_2

97. 0.5 கிராம் - அணு நைட்ரஜனில் காணும் அணுக்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமமான அணுக்களின் எண்ணிக்கை கொண்டது_______.
a) 24கி Mg **b) 8கி O** c) 12கி C d) 32கி S

98. வானம் நீலநிறமாகக் காணப்படுவதன் காரணம்

WHATSAPP – 8056206308

a) பரப்புக் கவர்ச்சி b) பிரிகையடைதல் c) பிரதிபலித்தல் **d) சிதறடித்தல்**

99. புரோமினேற்றத்திற்கு எளிதாக உட்படும் சேர்மம்________.
a) பென்சோயிக் அமிலம் b) பென்சீன் **c) பீனால்** d) டொலுவின்

100. மின்னாற்பகுப்பு பற்றிய பாரடே விதிகள் இதனுடன் தொடர்புடையது
a) நேர்மின் அயனியின் அணு எண் b) எதிர்மின் அயனியின் அணு எண்
c) நேர்மின் அயனியின் இயங்கு திறன் **d) மின்பகுளியின் சமான நிறை**

101. ஒரு செல் உயிரினங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு
a) பிளனேரியா **b) என்டோ அமீபா** c) கோவேறு கழுதை
d) வேலைக்கார தேனீக்கள்

102. மனித தலையீடு பெற்ற அல்லது பெறாத சூழல்மண்டலம்
a) நிலச்சூழல் மண்டலம் **b) இயற்கைக் சூழல் மண்டலம்**
c) செயற்கை சூழல் மண்டலம் d) லோடிக் சூழல் மண்டலம்

103. உணர்வுறுப்புகள் பெறும் நரம்புத்தூண்டல்களை மைய நரம்பு மண்டலத்துக்கு கடத்துபவை.
a) நரம்பு மண்டலம் b) நியூரோகிளியல் செல்கள் **c) உட்செல் நியூரான்கள்**
d) வெளிச்செல் நியூரான்கள்

104. ஒளிசேர்க்கைக்கு அகச் சிவப்பு ஒளிக்கதிர்களை பயன்படுத்தும் தாவரங்கள்
a) நைட் ரிபையிங் பாக்டீரியா b) டிநைட்ரிபையிங் பாக்டீரியா
c) ஒளிச்சேர்க்கை பாக்டீரியா d) மேற்கண்ட ஏதுமில்லை

105. வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மறுபாடுகளைத் தாங்கி வாழும் விலங்குகள் ________ என அழைக்கப்படும்.
a) எக்டோதெர்ம்கள் **b) மிகைவெப்ப வேறுபாட்டு உயிரிகள்**
c) எண்டோதெர்ம்கள் d) ஸ்டீனோதெர்ம்கள்

106. குலோமஸ் எனும் உயிரி உரம்
a) மைக்கோரைஸா
b) தனித்துவமாக நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் பாக்டீரியா
c) கூட்டு வாழ்க்கை பாக்டீரியா d) நீல பாக்டீரியா

107. ADA குறைபாட்டினை ஏற்படுத்துவது
a) ஒரு ஜீன் (மரபணு) சேர்க்கப்படுதல் b) ஒரு ஜீன் (மரபணு) நீக்கப்படுதல்
c) ஒரு ஜீன் (மரபணு) தலைகீழாக மாற்றப்படுதல்
d) ஒரு ஜீன் (மரபணு)மறுசேர்க்கை அடைதல்

108. இரத்த ஓட்டத்தை கண்டுபிடித்தவர்
a) அலெக்ஸாண்டர் பிளமிங் b) ஜன்ஸ்டீன் **c) வில்லியம் ஹர்வி**
d) எட்வர்டு ஜென்னர்

109. ஸ்டார்ச் இதற்கு எடுத்துக்காட்டாகும்
a) மோனோசாக்கரைடு b) ஒலிகோசாக்கரைடு **c) பாலிசாக்கரைடு**
d) டைசாக்கரைடு

110. ஃபிளாக் என்பது
a) கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பின் போது வெளிப்படும் முதல் நிலைக் கழிவுகள்
b) ஒரு வகையான உயிரி செரியூட்டப்பட்ட உணவு
c)
ஒரு வலை போன்ற அமைப்பு பாக்டீரியா மற்றும் பூஞ்சான்களால் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பில் ஏற்படுகிறது
d)
திரவிக் கழிவுகள் கழிவு மேலாண்மையில் முதன்மை சுத்திகரிப்பில் உருவாகிறது

WHATSAPP – 8056206308

111. உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதயத் துடிப்பு வீதத்திற்கு காரணமான ஹார்மோன்.
a) அட்ரீனலின் b) தைராக்ஸின் c) செக்ரெட்டின் d) காஸ்டிரின்

112. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை தவறுதலாக இணைக்கப் பட்டுள்ளது?
a) பெனிசிலின் - பிளமிங் **b) அம்மை தடுப்பு ஊசி - பாஸ்ட்டர்**
c) ரத்த ஓட்டம் - ஹார்வே d) பரிணாமக் கோட்பாடு - சார்லஸ் டார்வின்

113. பாலை நில தாவரங்கள் தக அமைப்பிலாதது எது?
a) ஒப்பன்ஷியாவில் இலைகள் இல்லை b) ஒளிச்சேர்க்கையில் CAM வழித்தடம்
c) வேர்கள் ஆழமாகச் செல்கின்றன **d) நீரினை சேமிக்க ஏரென்கைமா**

114. கடைசி இரு இணைகள் வயிற்றுப் பகுதியில் மார்பெலும்புடன் இணையாமல் இருப்பதால் இவற்றிற்கு _________ என்று பெயர்.
a) போலி விலா எலும்புகள் b) மிதக்கும் விலா எலும்புகள் c) விலா எலும்புகள்
d) விலா எலும்புக்கூடு

115. எந்த நோயை சரிசெய்ய இரத்த ஊடுபகுப்பு சிகிச்சை உதவுகிறது?
a) இதய குறைபாடு b) சருமவியாதி **c) சிறுநீரக செயல் இழப்பு**
d) நெஞ்சு வலி

116. சைலமும் ஃபுளோயமும் ஒரே ஆரத்தில் காணப்படுதல் அழைக்கப்படுவது
a) ஆரப்போக்கு **b) கன்ஜாயின்ட்** c) திறந்தது d) மூடியது

117. குழாய் வடிவ அமைப்பு கடற்பஞ்சுகளில் உதவுகிற நிலை
a) உணவு சேகரிப்பு b) சுவாச மாற்றம் c) கழிவு வெளியேற்றுதல்
d) இவை அனைத்தும்

118. கீழ்க்கண்டவற்றில் வால்நாணுயிரி அற்றவை
a) அசிடியன் b) சால்பாங்கி c) டோலி ஓலம் **d) பிராங்கிஸ்டோமா**

119. உணவுச் சங்கிலியின் சரியான வரிசை எது?
a) புல்→ஓநாய்→மான்→எருமை b) பாக்டீரியா→புல்→முயல்→ஓநாய்
c) புல்→பூச்சி→பறவைகள்→பாம்பு d) புல்→பாம்பு→பூச்சி→மான்

120. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது நமது உடலின்"கட்டுப்பாடு மற்றும் கட்டளை" மையமாக செயல்படுகிறது?
a) இதயம் b) நுரையீரல்கள் c) சிறுநீரகங்கள் **d) மூளை**

121. செல் கொள்கையை மீண்டும் எழுதியவர்
a) இராபர்ட் பிரௌன் b) இராபர்ட் ஹூக் c) பர்க்கின்ஜி **d) ருடால்ஃப்விர்சௌ**

122. வளிமண்டலத்தில் கார்பன் டை ஆக்ஸைடின் செறிவு
a) 0.36% b) 0.12% **c) 0.036%** d) 3.6%

123. முதன் முதலில் மருத்துவ மரபணு சிகிச்சை மூலம் நிவர்த்தி செய்யப்பட்ட நோய்
a) AIDS b) புற்றுநோய் c) நீர்மத் திசு அழற்சி **d) SCID**

124. பாலிசேட் அமைப்பு காணப்படும் பாக்டீரியா
a) கோரினி பாக்டீரியம் டிஃப்தீரியா b) ஆம்பி டிரைக்கால் c) பாபரில்லம்
d) நைட்ரசோமோனாஸ்

125. பாக்டீரியாவில் மைட்டோகாண்டிரியாவின் பணியை மேற்கொள்பவை
a) நியூக்ளியாய்டு b) ரைபோசோம் c) செல் சுவர் **d) மீசோசோம்**

126. நுரையீரலின் மேற்பரப்பில் ஏற்படும் உராய்வை குறைப்பது
a) இதயக்குழி நீர் **b) நெஞ்சுக்கூட்டு நீர்** c) CSF d) விந்துநீர்மம்

127. தூண்டுதல் மற்றும் தடைபடுத்துதல் ஆகியவை உச்சநிலையை கடக்கும்போது _________ திறக்கப்பட்டு சிறுநீர் வெளியேறுகிறது.

a) ஏட்ரியல் நேட்ரியூரிட்டிக் பெப்டைடு b) மிக்சுரிஷன் **c) சுருக்கத் தசைகள்**
d) 1.5லி அளவு சிறுநீர்

128. எந்த வாயு வேளாண் உறங்களை பயன்படுத்தும் போது வெளியிடப்படுகிறது?
a) N_2O b) SO_2 c) CO_2 d) CH_4

129. உயிரிக்கட்டுப்பாடு முறையில் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில் கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எது கடினமானது?
a)
உயிரிக்கட்டுப்பாடு முறை பூச்சிக்கொல்லி முறையில் கட்டுப்படுத்தும் முறையை விட குறைவான திறனைக் கொண்டது
b)
இரை உண்ணிகளை ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்திற்கு மட்டும் பயன்படுத்துவதில் உள்ள நடைமுறைச் சிக்கல்கள்
c) அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட இறை உண்ணிகள் பூச்சிகளாக மாறிவிடும் சூழ்நிலை
d)
இறை உண்ணிகள் புதிய சுற்றுப்புற சூழ்நிலையில் உயிர் வாழ முடிவதில்லை.

130. கீழ்கண்ட விலங்குகளில் எவை குட்டி ஈனுபவை அல்ல?
a) திமிங்கலம் b) பறக்கும் வௌவால் c) யானை d) பிளாட்டிபஸ்

131. உணவு உண்ட பிறகு, ______ ல் குளுகோஸின் அளவு மிகவும் அதிகமாக இருக்கும்.
a) மேற் பெருஞ்சிரை மற்றும் கீழ் பெருஞ்சிரை b) கல்லீரல் தமனி
c) கல்லீரல் சிரை **d) கல்லீரல் போர்ட்டல் சிரை**

132. சாறுண்ணிகள் என அழைக்கப்படுபவை
i.கழிவுப் பொருட்களின் உணவுச் சங்கிலியை தொடங்கும் முதல் உணவு நிலை
ii.இறந்த அங்கக பொருட்கள்
iii.பாக்டீரியா மற்றும் பூஞ்சைகள்
a) i மற்றும் ii சரி **b) i மற்றும் iii சரி** c) ii மற்றும் iii சரி d) i,ii மற்றும் iii சரி

133. ஒளிச்சுவாசம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
a) C_2 சுழற்சி b) C_3 சுழற்சி c) C_4 சுழற்சி d) C_5 சுழற்சி

134. தொலை உணரி என்பது _______ பயன்படுகிறது.
a) கடலடி மட்டம் மற்றும் அவற்றின் வளங்களையும் படமிட
b) சிற்றினப் பரவலை வரைபடமாக்க c) வனத்தீயை வரைபடமாக்க
d) மேற்கூறியவை அனைத்தும்

135. தாவர வளர்ச்சிக்கு உகந்த மண்
a) மணற்பாங்கான மண் **b) பசலை மண்** c) வண்டல் மண் d) களிமண்

136. செல்சுவரில் குழிகள் என்பது ____ ன் சீரற்ற பகுதியாகும்.
a) முதன்மை சுவர் **b) இரண்டாம் நிலைச்சுவர்** c) மையத்தட்டு
d) பிளாஸ்மோடெஸ்மேட்டா

137. பட்டினியாக இருக்கும் நபருக்கு ஏற்படுவது
a) இரத்தத்தில் யூரியாவின் அளவு அதிகரித்தல்
b) இரத்தத்தில் யூரியாவின் அளவு குறைதல்
c) இரத்தத்தில் கொழுப்பின் அளவு குறைதல்
d) இரத்தத்தில் குளுகோசின் அளவு அதிகரித்தல்

138. மூப்படைதலில் நான்கு வகைகள் உண்டு என்று அறிவித்தவர்.
a) டோவான்ஃபோர்ட் b) ஹக்ஸ்ஸி **c) லியோபோல்ட்**
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

139. இரத்த சிவப்பணுக்கள் உடைவதால் தோன்றும் பொருள்
a) பிலிரூபின் b) லேக்டிக் அமிலம் c) அமோனியா d) கிரியேட்டின்

140. கொழுப்பு சுவாசிக்கப்படும் போது அதன் சுவாச ஈவு
a) பூஜ்ஜியம் b) ஒன்று c) ஒன்றைவிட அதிகம் **d) ஒன்றைவிட குறைவு**

141. பெருங்குடலில் காணப்படும் இணைவாழ் பாக்டீரியாவில், நார்பொருட்களிலிருந்து உருவாக்கப்படுவது.
a) சோடியம் b) இரும்பு தனிமம் c) கழிவுப் பொருள் **d) வைட்டமின் K**

142. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் ஒலிகாலத்துவத்தின் பண்பல்லதா கூற்று எது?
a) ஃப்ளோரிஜென் நொதியால்
b) தண்டுநுனியை இனப்பெருக்க நுனியாக மாற்றுதல்
c)
நீள்பகல் குறும்பகல் மற்றும் நாள் நடுநிலைத் தாவரங்களில் சிவப்பு நிற ஒளி மலர்களைத் தூண்டுகின்றது.
d) சரியான ஒளி காலத்துவ சுழற்சித் தூண்டல் 1-12

143. காற்று சுவாசித்தலின் படிநிலைகளில், எந்த படிநிலையில் நீர் மூலக்கூறு உருவாக்குவதில்லை?
a) கிளைக்காலைசிஸ் **b) இணைப்பு வினை** c) TCA சுழற்சி
d) எலக்ட்ரான் கடந்து சங்கிலி

144. பூக்கும் தாவரங்களில் சைகோட் வளர்ச்சியடைந்து தோற்றுவிப்பது
a) கனி b) கனிஉறை c) விதை **d) கரு**

145. 24 மணி நேரத்தில் வடிக்கப்படும் மொத்த குளோமருலார் வடிதிரவத்தின் அளவு
a) 170-210 மி.லிட்டர் b) 170-180 மி.லிட்டர் **c) 170-180 லிட்டர்**
d) மேற்கண்ட எதுமில்லை

146. மெண்டலிசம் கண்டுபிடிப்பில் தொடர்பற்றவர் யார்?
a) ஹியூகோ டீ வெரிஸ் b) ஜான்சென் c) கோரென்ஸ் d) வோன் சொமார்க்

147. நெஃப்ரானில் அக்வாபோரின்கள் காணப்படும் பகுதி எது?
a) மால்பிஜியன் உறுப்பு b) அண்மை மற்றும் சேய்மை சுருள் குழல்
c) ஹென்லே வளைவில் மேலேறும் தூம்பு
d) ஹென்லே வளைவில் கீழிறங்கு தூம்பு

148. இந்த செயலில் ஆக்ஸிஜன் நேரடியாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
a) கிளைகாலைசிஸ் b) நொதித்தல் **c) கிரப் சுழற்சி**
d) எலக்ட்ரான் மாற்றத்தொடர்

149. அமீபிக் சீதபேதி - உண்டாக்கும் உயிரி
a) எண்டமீபா ஜின்ஜிவாலிஸ் b) எஸ்செரிச்சியா கோலை
c) எண்டமீபா ஹிஸ்டோலிடிகா d) விப்ரியோ காலரே

150. உயிரினப் பல்வகைமை எனப்படுவது
a) குறிப்பிட்ட இனத்தின் அதிகரிப்பு
b) பல இனங்கள் ஒரே நேரத்தில் காணப்படுதல்
c)
பல இனங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் குறிப்பிட்ட காலத்தில் காணப்படுதல்
d) இனங்கள் உலகெங்கும் ஒரே மாதிரியாகக் காணப்படல்.

151. சுவரைக் கைகளால் தள்ளுதல் அதிக எடையுடைய பையைத் தாங்குதல்.
a) இழுவிசைத் தன்மை b) ஐசோடானிக் சுருக்கம் **c) ஐசோமெட்ரிக் சுருக்கம்**
d) துரிதமாகச் சுருங்கும் தசையிழை

152. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சுழற்சித் தடுப்புப் பொருளாகச் செயல்படுவது எது?
a) அட்ரீனலின் b) ஆல்டோஸ்டிரோன் **c) கார்டிசோன்** d) டெஸ்டோஸ்டிரோன்

153. வாழிட சீரழிவினால் மிக கடுமையான பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாகி அழியும் நிலையில் உள்ள விலங்கினம் எது?
a) பாலூட்டிகள் b) பறவைகள் **c) இருவாழ்விடங்கள்** d) முட்தோலிகள்

154. ஆல்காக்களின் மலர்ச்சியால் ஏற்படாதது
a) நீரின் தரம் குறைதல் b) மீன்களின் இறத்தல்
c) அதிக நச்சுத்தன்மையுள்ள வேதிப்பொருட்கள் சுரத்தல்
d) உயிரிய பல்வகைமை அதிகரித்தல்

155. செல்களுக்கிடையே காணப்படும் சைட்டோபிளாஸ இணைப்புகள் அழைக்கப்படுவது
a) பிளாஸ்மா சவ்வு **b) பிளாஸ்மாடெஸ்மட்டா** c) அபோபிளாசம் d) குழிகள்

156. நீர் மூலக்கூறுகள் ஒரு சவ்வின் வழியாகக் கடந்து செல்லும் ஆற்றல்
a) நீரின் உள்ளார்ந்த திறன் b) கரைபொருள் திறன் c) அழுத்தத் திறன்
d) உள்ளீர்த்தல்

157. இரத்த அழுத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் ஹார்மோன்
a) தைராக்ஸின் b) இன்சுலின் c) பிட்யூட்ரின் d) அட்ரினலின்

158. கொய்யா கனியின் சதைப்பற்றுள்ள பகுதியில் காணப்படுவது
a) ஸ்கிளீரைடுகள் b) டிரக்கீடுகள் c) கோலன்கைமா d) நார்கள்

159. நியூக்ளியோபிளாசத்திலிருந்து RNA பாலிமெரேஸ் III ஐ நீக்குதல் எதன் உருவாக்கத்தை தாக்கும்
a) tRNA b) hn RNA c) mRNA d) r RNA

Solution : -
அவர் அழைக்கவில்லை

160. நிலத்துடன் தொடர்பின்றி பெரிய மரங்களின் கிளைகளில் வாழும் தாவரங்களில்
a) கூட்டுயிரிகள் b) சாறுண்ணிகள் **c) தொற்று தாவரங்கள்**
d) ஒட்டுண்ணிகள்

161. தண்டு வடத்திற்கும் டயன் செஃபலானுக்குமிடையே உள்ள மூளையின் பகுதி ________ எனப்படும்.
a) உணர்ச்சி மூளை
b) முளைத்தண்டுகார்ப்போரா குவார்ட்ரிஜெமினா நடுமூளை
c) கார்ப்போரா குவார்ட்ரிஜெமினா d) நடுமூளை

162. இயல்பான சுவாச வீதம் ______________ முறை / நிமிடம்.
a) 6 b) 8 c) 10 **d) 12**

163. ஒளிச்சேர்க்கையின் போது ஒளியால் ஏற்படும் வினைகள் அழைக்கப்படுவது
a) நீர் ஒளிப் பிளப்பு b) ஒளி பாஸ்பேட் சேர்ப்பு **c) எலக்ட்ரான் கடத்தி அமைப்பு**
d) ஒளி பாஸ்பரிகரணம்

164. மீண்டும் இடப்பெயராத தனிமம் எது?
a) பாஸ்பரஸ் b) பொட்டாசியம் **c) கால்சியம்** d) நைட்ரஜன்

165. ஹீமோசோயின் என்பது
a) ஹீமோகுளோபினின் முன்னோடி
b) ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கஸிலிருந்து வெளியேறும் நச்சு
c) பிளாஸ்மோடியம் இனத்திலிருந்து வெளியேறும் நச்சு
d) ஹீமோஃபைலஸ் இனத்திலிருந்து வெளியேறும் நச்சு

166. ஒரே குரோமோசோமில் இரு ஜீன்கள் டைஹைபிரிடு இருக்கிறது, பெற்றோர் வகை பெற்றோர் அல்லாத வகையை விட அதிக விகிதம் எதனால்?

a) இணைவு b) மறுசேர்க்கை c) ஓங்குதல் d) பிரிதல்

Solution : -

இணையுறுதல் குரோமோசோம்களில் அமைந்துள்ள மரபணுக்களுக்கு தனிமைபடுத்துதல் மற்றும் விலகுதல் என்பது குறைந்தபட்ச காரணிகள் ஆகுகின்றன. எனவே மரபணு மாற்றம் என்பது குறைந்தபட்ச காரணியாகவும், பெற்றோர் பண்புகள் அதிகபடியாகவும் காணப்படுகின்றன.

167. சூல்முடி

a) அடிப்பாகம் **b) நுனிப்பாகம்** c) அண்மைப்பாகம் d) பருத்த பாகம்

168. பாலூட்டிகளின் பெருந்தமனியில் இரத்த அழுத்தம் அதிகபட்சமாக காணபபடுவது

a) இடது ஏட்ராம் (இதயச் சுருக்கம்) சிஸ்டோலில் இருக்கும்போது

b) வலது வெண்ட்ரிக்கிள் டயஸ்டோலில் (இதய விரிவில்) இருக்கும்போது

c) இடது வெண்ட்ரிக்கிள் சிஸ்டோலில் (இதயச் சுருக்கத்தில்) இருக்கும்போது

d) வலது ஏட்ரியம் டயஸ்டோலில் (இதய விரிவில்) இருக்கும் போது

169. ஒத்த குரோமோசோம்களின் பிணைப்பான சினாப்சிஸ் நடைபெறும் நிலை

a) லெப்டோட்டீன் b) பாக்கிடீன் **c) சைகோடீன்** d) டிப்ளோட்டீன்

170. CAM தாவரங்களுக்கு உண்மையல்லாதது எது?

a) இரவில் திறக்கும் இலைத்துளைகள்

b) சைட்டோபிளாசம் இருளில் அமிலத் தன்மையடைதல்

c) ஹாட்ச் ஸ்லாக் வழித்தடமும், C_3 சுழற்சியும் தனித் தனியாக காணப்படுதல்

d) ஒருமுறை கார்பன் நிலை நிறுத்தப்படல்

171. ஆன்டிபயாக்டிக்ஸ் எவ்வகை பாக்டீரியாக்களில்ருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது?

a) ஹெட்டிரோடிராபிக் பாக்டீரியா

b) வேதிப் பொருள் மூலம் உணவு தயாரிக்கும் பாக்டீரியா

c) ஒளிச்சேர்க்கை செய்யும் பாக்டீரியா d) யூபாக்டீரியா

172. நைட்ரைட்டை, நைட்ரேட் ஆக மாற்றும் பாக்டீரியா

a) பாசில்லஸ் வல் காரிஸ் b) ரைசோபியம் c) நைட்ரசோமோனாஸ்

d) நைட்ரோபாக்டர்

173. கனிம உப்புகளின் உயிர்ப்பற்ற உறிஞ்சுதலை விளக்கும் கோட்பாடு இது

a) அயனி பரிமாற்றம் b) சைட்டோக்குரோம் பம்பு கோட்பாடு

c) கடத்திக் கோட்பாடு d) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை

174. பக்க ஆக்குத் திசுவிற்கு எடுத்துக்காட்டு அல்லாதது எது?

a) நுனி ஆக்குத்திசு b) கற்றைக் கேம்பியம் c) கற்றை இடைக் கேம்பியம்

d) கார்க் கேம்பியம்

175. குளிர் மண்டலக் கலப்புக்காடு, வெப்பமண்டல மழைக்காடுகள், வெப்பமண்டல இலையுதிர்க்காடுகள் முதலியன

a) உச்ச நிலை குழுமம் b) மூன்றாம் நிலை குழுமம் c) முதல் நிலை குழுமம்

d) இரண்டாம் நிலை குழுமம்

176. பின்வருவனவற்றுள் எது கேட்டிகோலமைன் தொகுதியைச் சார்ந்தது?

a) கார்டிசோன் மற்றும் அல்டோஸ்டீரான் b) இன்சுலின் மற்றும் குளுக்கோகான்

c) அட்ரீனலின் மற்றும் நார் -அட்ரீனலின்

d) பாராதார்மோன் மற்றும் கால்சிடோனின்

177. நுண்குழல்கள் எதற்கு உதவுகிறது?

a) கழிவு வெளியேற்றம் b) சவ்வூடு பரவல் சீராக்கம் c) செரிமானம்
d) இரண்டும் (1) மற்றும் (2)

178. விலங்குகளை பரிணாம அடிப்படியில் வகைப்படுத்தியவர்
a) லாமார்க் b) லின்னேயஸ் c) குவியர் d) மேற்கண்ட ஏதுமில்லை

179. வளி மண்டலத்தின் ஈரப்பதத்தை பாதிப்பது
a) சுவாசித்தல் **b) நீராவிப்போக்கு** c) வளர்ச்சி d) ஒளிச்சேர்க்கை

180. இன்டேல் 3-அசிட்டிக் அமிலம் என்பது
a) வளர்ச்சி ஒழுங்குபடுத்தி b) வளர்ச்சி அடக்கி c) விதை வளர்ச்சி தூண்டி
d) செயற்கை ஆக்சிஜன்

181. பாலின இனப்பெருக்க உயிரினத்தில் மரபியல் வேறுபாட்டில் உள்ள பொதுவான நுட்பம் எது?
a) மறு சேர்ப்பு b) மாற்றமானி c) குரோமோசோம் சிதறல்
d) மரபியல் மாற்றம்

Solution : -
மரபியல் குறுக்கீட்டால், மறுசேர்க்கை என்பது பொதுவாக பாலின இனப்பெருக்க உயிரினங்களில் நடைபெறுகிறது.

182. குளோரோஃபில் நிறமிகளை ஒளி ஆக்ஸிஜனேற்றச் சிதைவிலிருந்து பாதுகாப்பது ________.
a) கரோட்டீனாய்டுகள் b) பைகோசயனின் c) ஃபைகோஎரித்ரின்
d) குளோரோபியம்

183. நீராவிப் போக்கை பாதிக்கும் காரணி
a) வெப்பம் b) ஒளி c) ஈரப்பதம் **d) இவையனைத்தும்**

184. பிரதியெடுத்தலின் சுகண்டி என்பது
a) DNA ஹைலிக்சின் சிறிய திறப்பு
b) ஹெலிசிலின் முனையில் பிரதியெடுத்தல் நடைபெறுகிறது
c) DNA ஹெலக்சின் சிறிய திறப்பினுள் பிரதியெடுத்தல் நடைபெறுகிறது
d) இரு இழைகளின் இரு பிரிவாக்கம்

185. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானது?
a) ஸ்பெர்மெட்டோகோனியோ மைட்டாசிஸ் மூலம் பெருகும்
b) ஸ்பெர்மெட்டோஜெனிஸில் வளர்ச்சி நிலை முக்கியமானது
c) முதல் நிலை பாலிக்கிள்கள் டிப்ளாய்டு தன்மை
d) இரண்டாம் குன்றல் பிரிவில் 4 ஹபிளாய்டு ஸ்பெர்மேடிட் உருவாகும்

186. பெர்ரியில் உண்ணும் பகுதி
a) வெளி உறை b) உள் உறை c) மைய உறை **d) மேற்கூறிய அனைத்தும்**

187. குறைந்த அடிப்படை வளர்சிதை மாற்றவீதம் குறைந்த நாடித்துடிப்பு குறைந்த உடல் வெப்பநிலை போன்றவை தோன்றுகின்றன.
a) குள்ளத்தன்மை b) இராட்சத தன்மை c) அக்ரோமெகாலி **d) கிரிட்டினிசம்**

188. இந்திய பாலைவனப் பகுதிக்கும், தக்கான பீடபூமிக்கும் இடையே உள்ள பகுதி ________ மண்டலம்.
a) கடற்கரை **b) குறைவறட்சி** c) கங்கை சமவெளி d) வடகிழக்கு இந்தியா

189. ஆண் மற்றும் பெண் இனப்பெருக்க உறுப்புகள் ஒரே தாவிரத்தில் காணப்பட்டால் அவை
a) ஹோமோதலிக் b) மானேஷியஸ் c) ஒரு பாலினம் **d) இரு பாலினம்**

190. பிணைல் கீட்டோநியூரியா எந்த மரபு நோய்?

a) தசைகளில் அதிகம் உள்ள பினைல் அலனின்
b) தசைகளில் குறைவாக உள்ள பினைல் அலனின்
c) வெளிவரும் சிறுநீர் கருமையாதல் d) சிறுநீரில் சர்க்கரை அளவு அதிகரித்தல்

191. இந்த ஹார்மோனின் மிகை உற்பத்தி இரத்தகே குழல்களைச் சுருங்கச் செய்து இரதம் அழுத்தத்தை உயர்த்துகின்றது.
a) ஆன்டிடையூரடிக் ஹார்மோன் b) ஆக்ஸிடோசின் c) பீனியல் சுரப்பி
d) தைராய்டு

192. புரோட்டீன்களை பாலிபெப்டைடுகள் மற்றும் பெப்டோன்களாக உடைக்கும் நொதி
a) டிரிப்சின் b) ரெனின் c) பெப்சின் d) மேற்கண்ட ஏதுமில்லை

193. பின்வரும் தனிமங்களில் எது பயோட்டினின் ஒரு பகுதிப்பொருள்?
a) கந்தகம் b) மக்னீசியம் c) கால்சியம் d) பாஸ்பரஸ்

194. கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எது ஒரு மனமருட்சி மருந்து?
a) ஓபியம் b) காஃப்பீன் c) மார்பைன்
d) லைசர்ஜிக் அமில டை எத்திலமைட்

195. PCR குறிப்பிடுவது
a)
DNA வின் குறிப்பிட்ட பகுதியை பல மில்லியன் நகல் எடுக்கும் ஆய்வக முறையாகும்.
b)
DNA இழைகளை இரட்டிப்படையச் செய்யும் ஒரு உயிரி தொழில் நுட்ப முறையாகும்.
c)
DNA மூலக்கூறுகளை நீரால் பகுத்து பல சிறிய துண்டுகளாக்கவும் முறையாகும்.
d) மரபணு குறைபாடுகளைக் கண்டறியும் சோதனை ஆகும்.

196. எதனைக் கொண்டு நெஞ்சறை தரைக்குழி முழுவதும் மூடப்படும்?
a) மார்பெலும்பு b) வெளிப்புற பழுவிடைத்தசை c) உட்புற பழுவிடைத்தசை
d) இடைத்தரை

197. கீமோபுரோபைலக்சிஸ் முறையில் பிளேக் நோய்க்கு எதிராகப் பயன்படுத்தப்படும் மருந்து
a) சல்ஃபோனமைடு b) பெனிசிலின் c) டெட்ரா சைக்ளின்
d) வான்கோமைசின்

198. நீர் நில வாழ் உயிரினங்களின் காதுகளை எவ்வாறு அழைக்கின்றனர்?
a) செவுல்மூடி **b) செவிப்பறை** c) செதில்கள் d) செவுள்கள்

199. வளர்ச்சியை தூண்டும் அல்லது கட்டுப்படுத்தும் பண்பினைக் கொண்ட தாவர வளர்ச்சி ஒழுங்குபடுத்தி
a) ஆக்ஸின்கள் b) சைட்டோகைனின்கள் c) ஜிப்ரலின்கள் **d) எத்திலீன்**

200. ஆன்டிரோஜன்களை சுரப்பது எது?
a) வித்தகம் b) அண்டகம் c) கருப்பை d) பெலோபியன் குழல்