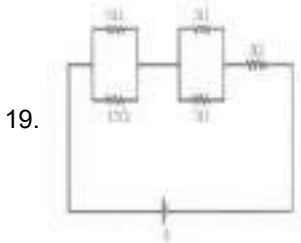


- ஒரு கார்பன் மின்தடையாக்கியின் நிறக்குறியீடு. சிவப்பு, ஆரஞ்சு, பச்சை மற்றும் வெள்ளி. அதன் மின்தடை_____.
a) $2.3 \text{ M}\Omega \pm 10\%$ b) $2.5 \text{ M}\Omega \pm 10\%$ c) $5.3 \text{ M}\Omega \pm 5\%$ d) $3.2 \text{ M}\Omega \pm 5\%$
- ஒரு செவ்வக வடிவ பாத்திரத்தில் விளிம்பு வரை நிரப்பப்பட்ட நீரை அடியிலுள்ள ஒரு திறப்பின் வில் வழியே காலி செய்ய 10 min எடுத்துக் கொள்கிறது எனில் அரைப் பாத்திரம் நீரால் நிரப்பப்பட்டால் அதனை காலியாக்க எவ்வளவு நேரமாகும்?
a) 9 min b) 7 min c) 5 min d) 3 min
- A மற்றும் B என்ற இரு பொருட்களின் ஆற்றல் பட்டை இடைவெளி முறையே 2.7 eV மற்றும் 2.3 eV _____.
a) அவை இரண்டும் மின்காப்பான்கள் b) அவை இரண்டும் குறைக்கடத்திகள்
c) A ஒரு மின்காப்பான் மற்றும் B ஒரு குறைக்கடத்தி
d) A ஒரு குறைக்கடத்தி மற்றும் B ஒரு காப்பான்
- NPN டிரான்சிஸ்டர் ஒன்றில் பொது அடிவாய் சுற்றில் NP சந்தியிடையே முன்னோக்கு சார்பு மின்னழுத்தம் அளிக்கப்படுவதால் _____.
a) எலக்ட்ரான்கள் P பகுதியிலிருந்து N-பகுதிக்குச் செல்கிறது
b) துளைகள் N-பகுதியிலிருந்து P பகுதிக்குச் செல்கிறது
c) எலக்ட்ரான்கள் N-பகுதியிலிருந்து P -பகுதிக்குச் செல்கிறது
d) N-பகுதியிலுள்ள எலக்ட்ரான்களின் அடர்த்தி நடுநிலையாக்கப்படுகிறது
- சூரிய ஒளியின் சராசரி அலைநீளம் 550 nm எனவும், அதன் சராசரி திறன் $3.8 \times 10^{26} \text{ W}$ எனவும் கொள்க. சூரிய ஒளியிலிருந்து ஒரு வினாடி நேரத்தில் மனிதனின் கண்கள் பெறக்கூடிய ::போட்டான்களின் தோராயமான எண்ணிக்கையானது _____.
a) 10^{45} b) 10^{42} c) 10^{54} d) 10^{51}
- இரட்டை நட்சத்திர அமைப்பில் இரு விண்மீன்கள் A மற்றும் B யின் சுற்றுக்காலங்கள் T_A மற்றும் T_B ஆரங்கள் R_A மற்றும் R_B நிறைகள் M_A , M_B எனில்_____.
a) $T_A > T_B$ எனில் $M_A > M_B$ b) $T_A > T_B$ எனில் $R_A > R_B$ c) $T_A = T_B$ d) $\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{R_A}{R_B}\right)^3$
- நேர்க்குறி x அச்சதிசையில் சென்று கொண்டிருக்கும் வாகனத்தின் தடையை (brake) திடீரென்று செலுத்தும்போது நடைபெறுவது எது?
a) எதிர்க்குறி x அச்சத் திசையில் வாகனத்தின் மீது உராய்வுவிசை செயல்படும்.
b) நேர்க்குறி x அச்சத் திசையில் வாகனத்தின் மீது உராய்வுவிசை செயல்படும்.
c) வாகனத்தின் மீது எவ்வித உராய்வு விசையும் செயல்படாது.
d) கீழ்நோக்கிய திசையில் உராய்வுவிசை செயல்படும்.
- ஒரு நேரான இணைக் கம்பிகளில் ஒன்றில் I மின்னோட்டமும் மற்றத்தில் 2I மின்னோட்டமும் செல்லும் போது மத்தியப்புள்ளியில் B காந்தத் தூண்டல் உருவாகிறது. கம்பியில் செல்லும் 2I மின்னோட்டம் நிறுத்தப்பட்டால் அதேப் புள்ளியில் காந்தத்தூண்டல்_____.
a) 4B b) B c) B/2 d) 2B
- இயங்கும் துகள் ஒன்றின் காலம் இடப்பெயர்ச்சி வரைபடம் அதன் அச்சுக்கு இணையாக அமைந்தால் துகளின் திசைவேகம்_____.
a) சுழியாகும் b) ஈறில்லா மதிப்பு உடையது c) மாறுபடக் கூடியது
d) எண் மதிப்பு முடுக்கத்திற்கு சமமாக இருக்கும்
- மாறும் மின்புல மற்றும் காந்தப்புல வெக்டர்கள் மின்காந்த அலையின்_____.
a) செங்குத்தான தளத்தில் π கட்ட வேறுபாட்டில் உருவாகும்
b) செங்குத்தான தளத்தில் $\pi/2$ கட்ட வேறுபாட்டில் உருவாகும்
c) அனைத்து தளத்திலும் ஒரே கட்டத்தில் உருவாகும்
d) செங்குத்தான தளத்தில் ஒத்த உருவாகும்

11. ஒரு வட்டத் தட்டு ω என்ற கோணத் திசைவேகத்துடன் சுழல்கிறது. தட்டின் ஓரத்தில் நின்று கொண்டிருக்கும் ஒரு மனிதன், அதன் மையத்தை நோக்கி நடக்கும்போது, தட்டின் கோணதிசைவேகம்_____.
- a) மாறாது b) பாதியாகும் c) குறையும் d) அதிகரிக்கும்
12. முழுமையான திண்மப் பொருளொன்றின் யங் குணகத்தின் மதிப்பு_____.
- a) சுழி b) ஈறிலி c) 1 d) -1
13. நேர்கோட்டு தனிச்சீரிசை இயக்கம் மேற்கொள்ளும் துகள் ஒன்று சமநிலையிலிருந்து 4cm தொலைவிலுள்ள போது அதன் திசைவேகம் 3cms^{-1} ஆகவும் 3cm தொலைவிலுள்ள போது 4cms^{-1} ஆகவும் உள்ளது. அலைவின் வீச்சு _____.
- a) 7.2 cm b) 10.5 cm c) 5cm d) 9cm
14. ஒளி மின்னோட்டப் பரப்பு ஒன்று λ மற்றும் $\frac{\lambda}{2}$ அலைநீளங்கள் கொண்ட ஒற்றை நிற ஒளிகளால் அடுத்தடுத்து ஒளியூட்டப்படுகிறது. இரண்டாவது நிகழ்வில் வெளியேற்றப்பட்ட ஒளி எலக்ட்ரான்களின் பெரும இயக்க ஆற்றல் முதல் நிகழ்வினால் வெளிவந்த ஒளி எலக்ட்ரான்களின் பெரும இயக்க ஆற்றலைப் போல் 3 மடங்கு எனில், உலோகப்பரப்பின் வெளியேற்று ஆற்றல் _____.
- (h = பிளாங் மாறிலி; c = ஒளியின் திசைவேகம்)
- a) $\frac{hc}{3\lambda}$ b) $\frac{hc}{2\lambda}$ c) $\frac{hc}{\lambda}$ d) $\frac{2hc}{\lambda}$
15. சூரியனிலிருந்து புவியின் மிகப்பெரிய மற்றும் மிகச்சிறிய தொலைவுகள் r_1, r_2 . சூரியனிலிருந்து வரையப்பட்ட நெட்டச்சுக்குக் குத்தாக உள்ளபோது சூரியனிலிருந்து அதன் தொலைவு_____.
- a) $\frac{2r_1 r_2}{r_1 + r_2}$ b) $\frac{r_1 + r_2}{4}$ c) $\frac{r_1 + r_2}{3}$ d) $\frac{r_1 + r_2}{r_1 - r_2}$
16. 2ms^{-1} திசைவேகத்துடன் கிடைத்தளத்தில் இயங்கும் கடத்தும் பெல்ட் மீது திண்மப்பொருள் ஒன்று உள்ளது. பெல்டிக்கும் திண்மப்பொருளிற்கும் இடையேயான உராய்வுக் குணகம் 0.5 எனில், எவ்வளவு தொலைவில் திண்மப் பொருளானது கீழே விழாமல் சறுக்கத் தொடங்கும்?
- a) 25cm b) 40cm c) 32cm d) 17cm
17. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனித்து சரியான விடையை தெரிந்தெடு:
- (i) ஆற்றலை ஆக்கவோ, அழிக்கவோ இயலாது.
- (ii) ஒருவகை ஆற்றல் மறைந்தால் அது மற்றொரு வகை ஆற்றலாக மாற்றமடையும்
- a) (i) மற்றும் (ii) இரண்டும் உண்மை b) (i) மற்றும் (ii) இரண்டும் உண்மையல்ல
- c) (i) சரி (ii) தவறு d) (i) தவறு (ii) சரி
18. தொடரிணைப்பில் இரண்டு மின் தேக்கிகளை இணைக்கும் போது கிடைக்கும் தொகுப்பு மின் தேக்குத் திறன் எதற்குச் சமம்?
- a) இரு மின் தேக்குத் திறன்களின் பெருக்கற்பலனுக்கு
- b) இரு மின் தேக்குத் திறன்களின் வேறுபாட்டிற்கு
- c) இரு மின் தேக்குத் திறன்களின் விகிதத்திற்கு d) இவற்றில் எதுவுமில்லை



0.5 Ω அகமின்தடை கொண்ட மின்கலன் ஒன்று படத்தில் உள்ளவாறு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. 6 Ω மின்தடைக்கு குறுக்கே மின்னழுத்த வேறுபாடு 8 V எனில், மின்கலனின் மின்னியக்குவிசை_____.

- a) 12V b) 24V c) 18V d) 30V

20. m நிறையுடன் இணைக்கப்பட்ட சுருள்வில்லானது செங்குத்தாக அலைவுறும்போது அதன் அலைவுநேரம் T ஆகும். அச்சுருள்வில்லானது இரு சமபாகங்களாக வெட்டப்பட்டு அவற்றுள் ஒன்றுடன் அதே நிறை தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது அதன் செங்குத்து அலைகளின் அலைவுநேரம்_____.

- a) $T' = \sqrt{2}t$ b) $T' = \frac{T}{\sqrt{2}}$ c) $T' = \sqrt{2}t$ d) $T' = \sqrt{\frac{T}{2}}$

21. ஒரு குழாயின் விட்டம் 1.25 cm இதிலிருந்து நீரானது $5 \times 10^5 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ என்ற விகிதத்தில் 10^3 kg m^{-3} அடர்த்தியும், பாகியல் குணகம் 10^{-3} பாஸ்கலும் கொண்டது எனில் நீரின் விழும் தன்மை_____.

- a) ரெனால்டு எண் 5100 உடன் சீராக இருக்கும்
b) ரெனால்டு எண் 5100 உடன் சுழற்சியாக இருக்கு
c) ரெனால்டு எண் 3900 உடன் சீராக இருக்கு
d) ரெனால்டு எண் 3900 உடன் சுழற்சியாக இருக்கு

22. காந்த ஒரு முனை ஒன்று தோன்றுகிறது எனக் கருதினால், பின்வரும் மேக்ஸ்வெல் சமன்பாடுகளில் எச்சமன்பாட்டை மாற்றியமைக்க வேண்டும்?

- a) $\oint \vec{E} \cdot d\vec{A} = \frac{Q_{\text{enclosed}}}{\epsilon_0}$ b) $\oint \vec{E} \cdot d\vec{A} = 0$ c) $\oint \vec{E} \cdot d\vec{A} = \mu_0$ d) $\oint \vec{E} \cdot d\vec{l} = - \frac{d}{dt} \Phi_B$

23. ஹைட்ரஜன் அணுவில் முதலாவது வட்டப் பாதையின் ஆரம் $0.53 \text{ \AA}$ எனில் அதன் 5 வந்து வட்டப் பாதையின் ஆரம் எவ்வளவு?

- a) $2.65 \text{ \AA}$ b) $13.25 \text{ \AA}$ c) $0.106 \text{ \AA}$ d) $5.3 \text{ \AA}$

24. 1 amu க்கு சமமான ஆற்றல்_____.

- a) 913MeV b) 931MeV c) 981MeV d) 918MeV

25. 100 ms^{-1} திசைவேகத்துடன் இயங்கும் $66 \times 10^{-6} \text{ g}$ நிறை கொண்ட துகளோடு தொடர்புடைய டி பிராலி அலைநீளம் _____.

- a) $1 \times 10^{-21} \text{ \AA}$ b) $1 \times 10^{-31} \text{ \AA}$ c) $1 \times 10^{-23} \text{ \AA}$ d) $1 \times 10^{-33} \text{ \AA}$

26. காஸ் விதி செயல்படும் விதம்_____.

- a) எந்தவொரு மூடிய பரப்பிலும் b) சீரான பரப்பில் மட்டும்
c) எந்தவொரு திறந்த பரப்பிலும் d) சீரற்ற திறந்த பரப்பில் மட்டும்

27. m மற்றும் 4m நிறை கொண்ட இரு இயங்கும் பொருட்களின் இயக்க ஆற்றல்கள் சமமெனில், அவற்றின் நேர்க்கோட்டு உந்தங்களின் விகிதம்_____.

- a) 1:4 b) 4:1 c) 1:2 d) $1:\sqrt{2}$

28. ரூதர்போர்டின் α கதிர் சிதறல் சோதனையில் அணுவின் அமைப்பினை ஆராய α துகளை எதன் மூலம் சிதறடிக்க செய்தார்_____.

- a) தங்கத்தாள் b) அலுமினியத்தாள் c) காரீயத்தாள் d) பிளாட்டினத் தாள்

29. ஒரு நியூட்ரான் ஒரு உட்கருவைத் தாக்க 5 நியூட்ரான்கள் கிடைக்கின்றன. ஒவ்வொரு நியூட்ரானும் தவறாமல் உட்கருவைத் தாக்குவதாகக் கொண்டால் n-ஆவது மோதலுக்குப் பின் கிடைக்கக் கூடிய நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை யாது?

- a) 5^{n-1} b) 5^n c) $n \times 5$ d) n^5

30. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை இரண்டும் இணைந்த தொடுபரப்புக்கு, உராய்வுக் குணகம் அதிகம்?

- a) மரமும், மரமும் b) இரும்பும், இரும்பும்
c) ரப்பர் சக்கரமும், உலர்ந்த கான்கிரீட் தளமும்
d) ரப்பர் சக்கரமும், ஈரமான கான்கிரீட் தளமும்

31. $L = 80 \text{ } \mu\text{H}$, $C = 2000 \text{ pF}$ மற்றும் $R = 50 \text{ } \Omega$ உள்ள தொடர் LCR சுற்றின் தரக்காரணி

- a) 40 b) 400 c) 4 d) 0.4

32. 60° கோணமுடைய முப்பட்டகத்தின் மீது ஒளிக்கற்றை விழுகிறது, முப்பட்டகத்தின் ஒளி விலகல் எண் $\mu = \sqrt{2}$ எனில், அக்கதிரின் படுகோணம் _____.

- a) 30° b) 45° c) 60° d) 90°

33. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரி?

A	B
1 தரம்	A செறிவு
2 சுருதி	B அலை வடிவம்
3 உரப்பு	C அதிர்வெண்

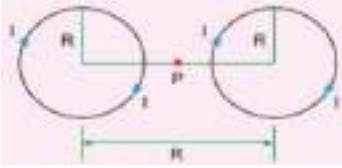
(1), (2), (3) க்கான சரியான ஜோடி

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

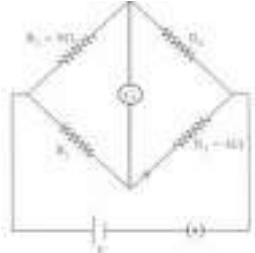
34. கடலில் ஓரிடத்தின் ஆழம் சுமார் 2700 m நீரின் அழுக்கமைக்குணகம் $4.54 \times 10^{-11} \text{ Pa}^{-1}$ மற்றும் அடர்த்தி 10^3 kg m^{-3} . கடலின் அடிப்பகுதியில் ஏற்பட்ட பருமத்திரிப்பு?

- a) 1.2×10^{-2} b) 1.4×10^{-2} c) 0.8×10^{-2} d) 1.0×10^{-2}

35. உராய்வு ஒன்றின் காரணமாக பொருள் ஒன்று நேர்மின்னூட்டம் மற்றும் எதிர்மின்னூட்டம் பெற்றால் அவற்றில் இடம் பெயரும் எலக்ட்ரான்கள்_____.
 a) இணைதிறன் எலக்ட்ரான்கள் b) உள்கூட்டின் இடம்பெயரும் எலக்ட்ரான்
 c) a) மற்றும் b) d) இன்னும் கண்டுபிடிக்க படவில்லை
36. ஒரு குதிரைத்திறன் என்பது _____.
 a) 707 W b) 786 W c) 746 W d) 647 W
37. வெகு தொலைவிற்கு மின் திறன் அனுப்பப்பயன்படுவது_____.
 a) நுண்ணலைக் குழாய்கள் b) காப்பிடப்பட்ட தடிமனான கடத்திகள்
 c) துணை அச்சக் குழாய்கள் d) அலைக் குழாய்கள்
38. அணுவின் எந்த பகுதியிலிருந்து மின்னோட்டமானது தோற்றுவிக்கப்படுகிறது?
 a) உட்கரு b) அணு முழுவதும் c) நேர் மின்னூட்டம் கொண்ட புரோட்டான்கள்
 d) எதிர் மின்னூட்டம் கொண்ட எலக்ட்ரான்கள்
39. ஒளி அலைகளின் அழிவுச் சூறுக்கீட்டு விளைவால் கிடைப்பது_____.
 a) கருமைப் பட்டைகள் b) பொலிவுப் பட்டைகள்
 c) பொலிவு மற்றும் கருமைப் பட்டைகள் d) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
40. அயோடின் ஆவி அல்லது நீர்த்த இரத்தம் ஊடகம் வழியே வெள்ளை ஒளியைப் பாய்ச்சும் போது கிடைக்கும் நிறமாலை_____.
 a) பட்டை உட்கவர் நிறமாலை b) தொடர் உட்கவர் நிறமாலை
 c) தொடர் வெளிவிடு நிறமாலை d) வரி உட்கவர் நிறமாலை
41. N சுற்றுக்களும் R ஆரமும் கொண்ட ஒத்த கம்பிச்சுருள்கள் படத்தில் கட்டியுள்ளவாறு R தொலைவில் பொது அச்சில் அமையும் படி வைக்கப்பட்டுள்ளன. கம்பிச்சுருளின் வழியே ஒரே திசையில் I மின்னோட்டம் பாயும்போது கம்பிச்சுருள்களின் நடுவே மிகச்சரியாக $\frac{R}{2}$ தொலைவில் உள்ள P புள்ளியில் ஏற்படும் காந்தப்புலம்_____.



- a) $\frac{8N\mu_0 I}{\sqrt{5}R}$ b) $\frac{8N\mu_0 I}{5^{3/2}R}$ c) $\frac{8N\mu_0 I}{5R}$ d) $\frac{4N\mu_0 I}{\sqrt{5}R}$
42. யங் ஆய்வில் உள்ள இரு பிளவுகளின் அகலங்களின் விகிதம் 1:25. குறுக்கீட்டு விளைவில் கிடைக்கும் பெருமம் மற்றும் சிறுமம் செறிவுகளுக்கு இடையேயான விகிதம் $\frac{I_{\text{max}} - I_{\text{min}}}{I_{\text{max}} + I_{\text{min}}}$ _____.
 a) $\frac{121}{49}$ b) $\frac{49}{121}$ c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{9}{4}$
43. மின்சுற்று ஒன்றில் உருவாக்கப்படும் வெப்பம், மின்தடை, மின்னோட்டம் மற்றும் காலம் ஆகியவற்றை சார்ந்தது. அளவீட்டின் போது ஏற்படும் பிழைகள் முறையே 1%, 2% மற்றும் 1% எனில் வெப்பம் அளவிடும் போது ஏற்படும் பெரும பிழை _____.
 a) 6% b) 3% c) 1% d) 2%
44. குறுகிய கோணமுடைய முப்பட்டகத்தின் ஒளிவிலகல் எண் 1.5 திசைமாற்றக்கோணம் 5° எனில், முப்பட்டகத்தின் கோணம் _____.
 a) 5° b) 10° c) 1° d) 7.5°
45. வீட்ஸ்டன் சமனச்சுற்று சமநிலையில் இருக்க வேண்டுமானால் R_1 மற்றும் R_4 ஆகியவற்றின் மின்தடைகள் முறையே_____.



- a) $6\Omega, 8\Omega$ b) $12\Omega, 2\Omega$ c) $3\Omega, 6\Omega$ d) $6\Omega, 6\Omega$

46. பின்னூட்டம் இல்லாத நிலையில் ஒரு பெருக்கியில் மின்னழுத்த பெருக்க எண் 25, பின்னூட்டப்பின்னம் 0.01 என்ற அளவில் நேர்க்குறி பின்னூட்டம் அந்தப் பெருக்கிக்கு கொடுக்கப்பட்டால் அதன் பெருக்கம் _____.
a) 30 b) 25 c) 20 d) 16.7
47. ஹைட்ரஜன் அணுவின் போர் சுற்றுப்பாதையில் -3.4 eV ஆற்றல் கொண்ட எலக்ட்ரானின் கோண உந்தம் _____.
a) $\frac{h}{\pi}$ b) $\frac{2h}{\pi}$ c) $\frac{h}{2\pi}$ d) $\frac{3h}{2\pi}$
48. மின் இருமுனை ஒன்றினால் 'p'-என்ற புள்ளியில் மின்னழுத்தம் 1.8×10^5 V அப்புள்ளியானது, இருமுனையின் மையத்திலிருந்து 50 செமீ தொலைவிலும், அச்சக்கோட்டின் நேர்மின் பகுதிக்கு 60° கோணத்திலும் இருந்தால், மின் இருமுனைத் திருப்புத் திறன் _____.
a) 10 செமீ b) 0.1 செமீ c) 10^{-3} செமீ d) 10^{-5} செமீ
49. பொருளொன்றின் இடப்பெயர்ச்சியானது அது கடக்க எடுத்து கொண்ட காலத்தின் மும்மடிக்கு நேர்தகவில் அமைந்தால் அதன் முடுக்கத்தின் எண் மதிப்பு _____.
a) காலத்தை பொறுத்து அதிகரிக்கும் b) காலத்தை பொறுத்து குறையும்
c) காலத்தை பொறுத்து மாறாது, ஆனால் சுழியல்லா d) சுழி
50. இடப்பெயர்ச்சியின் எண்மதிப்பு முடுக்கத்திற்கு சமமானால், அலைவுக் காலம் _____.
a) 1 s b) π s c) 2π s d) 4π s
51. ஆர்த்தோ, பேரா டைஹைட்ரஜன் குறித்து கீழ்க்கண்டுகள்ள கூற்றுகளில் எது தவறானது.
a) அவைகள் உட்கரு சுழற்சி ஐசோடோப்புகள் (மாற்றியங்கள்)
b) ஆர்த்தோ மாற்றியம் பூஜ்ஜிய உட்கரு சுழற்சியையும், பாரா மாற்றியம் ஒரு உட்கரு சுழற்சியும் கொண்டுள்ளது.
c) குறைந்த வெப்பநிலை, பாரா மாற்றியத்திற்கு சாதகமாக உள்ளது.
d) பாரா மாற்றியத்தின் வெப்ப கடத்துதிறன், அதன் ஆர்த்தோ மாற்றியத்தை விட 50% அதிகம்
52. $\log = \frac{x}{m}$ மதிப்புகளைக் $\log p$ மதிப்புகளுக்கு எதிராக கொண்டு வரைபடத்தில் பிரண்ட்லிச் சம வெப்பக் கோடு வரை யப்பட்டுள்ளது. கோட்டின் சாய்வு மற்றும் அதன் கோட்டின் y - அச்ச வெட்டுத்துண்டு மதிப்புகள் முறையே குறிப்பிடுவது.
a) $= \frac{1}{n}$, k b) $\log = \frac{1}{n}$, k c) $= \frac{1}{n}$, $\log k$ d) $\log = \frac{1}{n}$, $\log k$
53. ஆக்சிஜனேற்ற வினைகளில்
I. இணைதிறன் அதிகரிக்கப்படுகிறது.
II. எலக்ட்ரான் சேர்க்கப்படுகிறது.
III. எலக்ட்ரான் வெளியேற்றப்படுகிறது.
a) I மற்றும் IV b) I மற்றும் III c) I மற்றும் IV d) III மற்றும் IV
54. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பொருண்மை சார் பண்பு?
a) ஒளிவிலகல் எண் b) அக ஆற்றல் c) அடர்த்தி d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
55. பாஸ்பரஸ் டிரை ஆக்சைடை வெந்நீருடன் வினைப்படுத்தும் போது கிடைக்கும் விளைபொருள்கள் _____.
a) பாஸ்பரஸ் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அமிலம் b) குளோரின் மற்றும் பாஸ்பீன்
c) பாஸ்பீன் மற்றும் பாஸ்பாரிக் அமிலம்
d) பாஸ்பரஸ் அமிலம் மற்றும் பாஸ்பாரிக் அமிலம்
56. கீழ்க்கண்ட துய்மையாக்கிகளில் எது மிக அதிக மாசுபடுத்தலை ஏற்படுத்தும்?
a) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11} (\text{p} - \text{C}_6\text{H}_4)\text{SO}_3\text{Na}$ b) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16} \text{SO}_3\text{Na}$
c) $\text{CH}_3 - \underset{\text{C}_4\text{H}_9}{\text{CH}} - (\text{CH}_2)_2 - \underset{\text{C}_2\text{H}_5}{\text{CH}}(\text{CH}_2)_5 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - (\text{CH}_2)_2 - \text{SO}_3\text{Na}$
d) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16} \text{COO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
57. வினை வேகம் பற்றிய மோதல் கொள்கை தனித்தனியே யாரால் முன்மொழியப்பட்டது?

- a) மேக்ஸ் ட்ராட்ச் b) வில்லியம் லூயிஸ் c) (அ) மற்றும் (ஆ)
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
58. வேதி வினையில் வினைவேக மாற்றி பங்கேற்றால், வினையின் இறுதியில் அது _____.
a) சிதைவடைகிறது b) மீளவும் பெறப்படுகிறது c) வேதி மாற்றமடைகிறது
d) புதிய பொருளாக மாறுகிறது
59. அடிப்படைத்துகள் என்பது
a) மூலக்கூறுகள் b) அயனிகள் c) எலக்ட்ரான்கள் d) இவை அனைத்தும்
60. பெர் அயோடிக் அமிலம் மூலம் ஆக்சிஜனேற்றம் செய்யும் போது எத்திலின் கிளைகால் தருவது
a) ஆக்சஸாலிக் அமிலம் b) கிளியாக்சால் c) பார்மல்டிஹைடு
d) கிளைகாலிக் அமிலம்
61. ஓரிணைய அமீன்களை CS_2 உடன் வெப்பப்படுத்தி, தொடர்ந்து அதிகளவு மெர்குரிக் குளோரைடை சேர்க்கும் போது ஐசோ தயோசயனேட்டுகளை தருகின்றன. இவ்வினை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.
a) ஹாப்மன் கடுகு எண்ணெய் வினை b) பெர்கின் வினை c) பிரீஸ் வினை
d) டை அல்ஸ் -ஆல்டர் வினை
62. ஒரே அணுக்கரு இரு அணு மூலக்கூறுக்கு உதாரணம் _____.
a) HCl b) CO_2 c) O_2 d) SO_2
63. நேரம் செல்லச் செல்ல ஒரு வேதி வினையின் வினைவேகம்
a) அதிகரிக்கும் b) குறையும் c) மாறாது d) அதிகபட்சம் உயரும்
64. ஓரிணைய அமீன், குளோரோபார்ம்+ஆல்கஹால் கலந்த KOH வுடன் வினைபுரியும் வினை
a) சான்ட் மேயர் வினை b) ஹாஃப்மேன் வினை c) உர்ட்ஸ் வினை
d) கார்பைல் அமீன் வினை
65. ஹேலஜன்களின் மிக அதிக எலக்ட்ரான் கவர் திறன் உடையது ஃப்ளூரின். ஆனால் ப்ளூரினின் எலக்ட்ரான் கவர் எந்தால்பி குளோரினைவிட குறைவாக இருப்பதற்கு காரணம் _____.
a) ப்ளூரினின் அணு எண் குளோரினை விட குறைவு
b) ப்ளூரின் கும்பத்தின் முதல் உறுப்பினர் ஆதலால் வழக்க மற் பாணியில் நடந்து கொள்கிறது.
c) குளோரின் தனது காலியான 3d -ஆர்பிட்டாலில் ஓர் எலக்ட்ரான் இடங்கொள்ள அனுமதிக்கிறது.
d) சிறிய உருவளவு, அதிக எலக்ட்ரான் அடர்த்தி மற்றும் எலக்ட்ரான்களிடையேயான விலக்கு விசை காரணமாக ப்ளூரினுடன் ஓர் எலக்ட்ரான் சேர்வது, குளோரினை விட சாதகமானதாக இல்லை.
66. அமிலத்தன்மை மற்றும் நெஞ்செரிச்சலை குணப்படுத்த பொதுவாக அமில நிக்கிகள் மருந்தாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இவற்றில் அடங்கியுள்ள வேதிப்பொருட்கள் யாவை?
a) மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு மற்றும் அலுமினியம் ஹைட்ராக்சைடு
b) மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு மற்றும் கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு
c) மெக்னீசியம் சல்பேட் மற்றும் கால்சியம் கார்பனேட்
d) மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு மற்றும் கால்சியம் கார்பனேட்
67. மெத்தில் ஹேலைடுகளின் C-X பிணைப்பு நீளத்தின் ஏறுவரிசை _____.
a) $CH_3F > CH_3Cl > CH_3Br > CH_3I$ b) $CH_3Cl > CH_3F > CH_3Br > CH_3I$ c) $CH_3F < CH_3Cl < CH_3I < CH_3Br$
d) $CH_3I < CH_3Br < CH_3Cl < CH_3F$
68. பென்சீனின் நிலைப்புத் தன்மைக்கு காரணம் _____.
a) உடனிசைவு b) மிகை திரிபு வடிவம் c) இயங்கு சமநிலை மாற்றியம்
d) தூண்டுதல் விளைவு
69. பின்வருவனவற்றுள் சரியானதைத் தேர்ந்தெடு.

- a)
Kc ன் மதிப்பு 10^3 ஐ விட அதிகம் எனில், வினையானது அரிதாக தொடர்ந்து நிகழும்
- b)
Kc ன் மதிப்பு 10^{-3} ஐ விட குறைவு எனில், வினையானது ஏறத்தாழ நிறைவடையும் வகையில் தொடர்ந்து நிகழ்கிறது
- c)
Kc ன் மதிப்பு 10^{-3} முதல் 10^3 வரையிலான அளவில் இருப்பின் சமநிலையில் குறிப்பிடத்தக்க அளவு வினைபடு பொருள்கள் மற்றும் வினைவிளை பொருள்கள் ஆகிய இரண்டும் காணப்படுகின்றன
- d) மேற்கண்ட அனைத்தும் சரி
70. ஒரு முதல் வகை வினை 60 நிமிடங்களில் 60% நிறைவுற்றால், தோராயமாக அதன் அரை வாழ்காலம் _____. (log4=0.6)
a) 50 நிமிடங்கள் b) 45 நிமிடங்கள் c) 60 நிமிடங்கள் d) 40 நிமிடங்கள்
71. சமமோலார் NaCl மற்றும் KCl கரைசல்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. NaCl கரைசலின் உறை நிலை -2°C , எனில் எதிர்பார்க்கப்படும் KCl கரைசலின் உறைநிலை மதிப்பு _____.
a) -2°C b) -4°C c) -1°C d) 0°C
72. நுரை மிதப்பு முறையில் அடர்பிக்கப்படும் தாது: _____.
a) சின்னபார் b) பாக்ஸைட் c) மாலகைட் d) ஜிங்கைட்
73. உருகிய கிரையோலைட்டில் (Na_3AlF_6) வைக்கப்பட்டுள்ள அலுமினாவை மின்னாற்பகு ஒடுக்கத்திற்கு உட்படுத்தும்போது, ப்ளூர்ஸ்பரின் செயல் _____.
a) வினை வேக மாற்றியாக
b) உருக வேண்டிய பொருளின் வெப்ப நிலையை குறைக்கவும் உருக்கிய கலவையை நல்ல கடத்தியாக மாற்றவும்
c) நேர்மின்வாயில் ஆக்சிஜனேற்ற வேகத்தை குறைக்கவும்
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
74. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனித்து சரியான விடையை தெரிந்தெடு
(I) காவிரி ஆற்றங்கரையோரத்தில் 21 நகரங்கள் உள்ளன.
(II) பாலாற்றங்கரையில் 16 நகரங்கள் உள்ளன
a) (I) மற்றும் (II) இரண்டும் உண்மை b) (I) மற்றும் (II) இரண்டும் உண்மையல்ல
c) (I) சரி (II) தவறு d) (I) தவறு (II) சரி
75. கீழ்க்கண்ட எந்த இணைகளில், இரு அயனிகளும் நீரிய கரைசலில் நிறமுடையவை?
a) Sc^{3+} , Ti^{3+} b) Sc^{3+} , Co^{2+} c) Ni^{2+} , Cu^+ d) Ni^{2+} , Ti^{3+}
76. சோடியம் பென்சீன் சல்போனேட்டை NaOH உடன் வினைப்படுத்தி, தொடர்ந்து அமிலம் சேர்க்கும் போது கிடைப்பது _____.
a) ஃபீனால் b) பென்சாயிக் அமிலம் c) பென்சீன்
d) 1, 2 -டைஹைட்ராக்ஸி பென்சீன்
77. ஒரு லிட்டர் குடுவையில் 20 கிராம் ஹைட்ரஜன் வாயு இருந்தால், அதன் மோலார் செறிவு யாது?
a) 2 மோல்/லிட்டர் b) 10 மோல்/லிட்டர் c) 5 மோல்/லிட்டர் d) 2.5 மோல்/லிட்டர்
78. பென்சால் குளோரைடின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு
a) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COCl}$ b) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CHCl}_2$ c) $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$ d) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl}_2$
79. எந்த அமிலத்தில் $-\text{COOH}$ தொகுதி இல்லை
a) பைருவிக் அமிலம் b) பிக்ரிக் அமிலம் c) சிட்ரிக் அமிலம்
d) டார்டாரிக் அமிலம்
80. $\Delta T_f / K_f$ என்ற காரணி குறிப்பிடுவது
a) மோலாரிட்டி b) நார்மாலிட்டி c) மோலாலிட்டி d) மோல் பின்னம்
81. கீழ்க்கண்ட மூலக்கூறுகளில் எதில் அனைத்து பிணைப்புகளும் சமமற்றவை?
a) $\text{Ti}(\text{H}_2\text{O})_6^{3+}$ அயனியின் நிறத்திற்குக் காரணம் _____.
b) நீர் மூலக்கூறுகளைக் பெற்றிருப்பது
c) அணுக்கருக்களுக்கிடையே எலக்ட்ரான் பெயர்ச்சி
d) மேற்கூறியவற்றில் எதுவுமில்லை
83. கிரீன் ஹவுஸ் (கண்ணாடி வீடு விளைவு) விளைவை ஏற்படுத்தும் வாயுக்கள் _____.
a) CO_2 , CH_4 , H_2O , N_2O b) CO_2 , CH_4 , H_2O , N_2
c) CO_2 , CH_4 , H_2O , O_2 d) CO_2 , CH_4 , H_2O , O_3

- a) நீராவி b) CO₂ c) CFC d) அனைத்தும்
84. பித்தளையில் உள்ள உலோகங்கள்
a) Cu, Zn, Sn b) Cu, Zn c) Cu, Sn d) Cu, Zn, Ni
85. என்ட்ரோபியின் அலகு _____.
a) JK⁻¹mol⁻¹ b) J⁻¹K⁻¹mol⁻¹ c) KJ mol⁻¹ d) KJ⁻¹ mol⁻¹
86. பின்வருவனவற்றில் எது அதிக எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை கொண்டுள்ளது
a) ஃப்ளூரின் b) குளோரின் c) புரோமின் d) அயோடின்
87. R-என்ற வாயு மாறிலியின் மதிப்பு _____ ஜூல்கள்/டிகிரி/மோல்
a) 1.987 b) 0.082 c) 8.314 d) 8.31--11.07
88. பின்வருவனவற்றுள் தவறானதைத் தேர்ந்தெடு.
a)
காற்றில்லா சுழலில் செஞ்சூடான உலோகத்தின் மீது ஆல்கேன் வாயுக்களை செலுத்தினால் எளிய ஹைட்ரோ கார்பன்களாக சிதைவடைகிறது
b)
உருவாகும் விளைப்பொருள்கள் ஆல்கேனின் தன்மை, வெப்பநிலை, அழுத்தம் மற்றும் வினையூக்கியின் முன்னிலையில் அல்லது வினையூக்கி இல்லாமல் ஆகியனவற்றைப் பொருத்து அமையும்
c)
ஆல்கேன்களின் மூலக்கூறு எடை மற்றும் கிளைகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும் போது பிளவுபடுவது கடினமாகிறது.
d)
பொட்ரோலியத் தொழிற்சாலையில் இந்த பிளத்தல் செயல்முறை முக்கிய பங்கினை வகிக்கின்றன.
89. காலமைன் என்பது _____ உலோகத்தின் தாது ஆகும்.
a) காப்பர் b) நிக்கல் c) சில்வர் d) சிங்க்
90. ஒரு மூலக்கூறின் பிணைப்புத்தரம் 2.5 மற்றும் அதன் மூலக்கூறு ஆர்பிட்டாலிலுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை 8 என கண்டறியப்பட்டுள்ளது எனில், எதிர்பிணைப்பு மூலக்கூறு ஆர்பிட்டாலிலுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை _____.
a) மூன்று b) நான்கு c) பூஜ்ஜியம்
d) கொடுக்கப்பட்ட தகவல்களிலிருந்து கண்டறிய முடியாது
91. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது மந்த ஜோடி விளைவினை ஏற்படுத்தும்?
a) B b) Al c) Ti d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
92. கூற்று : ஒரு வினை முதல் வகை வினையாக இருந்தால், வினைபடு பொருளின் செறிவு இரு மடங்காகும் போது, வினை வேகமும் இரு மடங்காகும்.
காரணம் : வினை வேக மாறிலியும் இரு மடங்காகும்.
a)
கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
b)
கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல
c) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு d) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.
93. கீட்டோனிலிருந்து சயனோ ஹைட்ரின் உண்டாவது கீழ்காணும் எந்த ஒன்றுக்கும் உதாரணமாகும்?
a) கருக்கவர் சேர்க்கை வினை b) எலக்ட்ரான்கவர் பதிலீட்டு வினை
c) எலக்ட்ரான்கவர் சேர்க்கை வினை d) கருக்கவர் பதிலீட்டு வினை
94. சிலை செய்வதற்கான வாய்ப்புகள் செய்ய பயன்படும் சேர்மம் _____.
a) எப்சம் உப்பு b) கால்சியம் சல்பைடு c) பாரீஸ் சாந்து d) ஜிப்சம்
95. பீரங்கிகள் மற்றும் வீட்டு காப்பு பெட்டகங்கள் ஆகியவற்றை தயாரிக்க பயன்படும் கவச எஃகு தயாரிக்க பயன்படும் உலோகம் _____.
a) மாங்கனீஸ் b) அலுமினியம் c) லெட் d) குரோமியம்
96. Fe²⁺ (Z = 26) உள்ள d-எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை கீழ்க்கண்டவற்றில் எதன் எலக்ட்ரான்கள் எண்ணிக்கைக்கு சமமாகிறது?

- a) Ne [Z = 10]ல் உள்ள p - எலக்ட்ரான்கள் b) Mg (Z = 12]ல் உள்ள p- எலக்ட்ரான்கள்
c) Cl [Z = 17]ல் உள்ள p-எலக்ட்ரான்கள் d) Fe [Z = 26] ல் உள்ள p-எலக்ட்ரான்கள்
97. சரியான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக
a) அனைத்து குப்ரஸ் உப்புகளும் நீல நிறமாக உள்ளன
b) இடைநிலைத் தனிமங்கள் அதிக வினைபுரியும் திறன் கொண்டுள்ளன
c) அனைத்து குப்ரஸ் உப்புகளும் வெள்ளை நிறமாக உள்ளன
d) மெர்குரி ஒரு நீர்ம உலோகம்
98. $X_2O_{4(1)} \rightarrow 2XO_{2(g)}$ என்ற வினைக்கு 300 K -ல் $\Delta H = 2.1 \text{ kcal}$, $\Delta S = 20 \text{ cal K}^{-1}$ எனவே ΔG ஆனது _____.
a) 9.3 kcal b) -9.3 kcal c) 2.7 kcal d) -2.7 kcal
99. 'm' ன் மொத்த காண உதவும் வாய்ப்பாடு _____.
a) (l+1) b) 2l+1 c) 4l+1 d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
100. C_8H_{18} னின் மாற்றுகளில் மிகவும் நிலைப்புத் தன்மையுடையது _____.
a) 2, 2, 3-டிரைமெத்தில் பென்டென் b) 2, 2-டைமெத்தில் ஹெக்சேன்
c) 2, 3-டைமெத்தில் ஹெக்சேன் d) 2, 2, 3, 3-டெட்ராமைத்தில் பியூட்டேன்
101. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை (A-D) வாசிக்கவும்
(A) பிறந்த குழந்தைகளுக்கு சீம்பால் பிரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஏனெனில் அதில் அதிக ஆன்டிஜென்கள் காணப்படுகின்றன
(B) சிக்கன்குனியா கிராம் எதிர்மறை பாக்டீரியத்தால் ஏற்படுகிறது
(C) திசுவளர்ப்பு மூலம் வைரஸ்தொற்று இல்லாத தாவரங்களைப் பெற முடியும்
(D) நொதித்த திராட்சைப்பழ சாறிலிருந்து காய்ச்சி வடித்தல் முறையில் பீர் தயாரிக்கப்படுகிறது
மேற்கண்ட கூற்றுகளில் தவறானவை?
a) இரண்டு b) மூன்று c) நான்கு d) ஒன்று
102. வைரஸ் சாரா முறையில் அயல் மரபணுவை செல்களுக்குள் செலுத்தும் முறை
a) டிரான்ஸ்டக்சன் b) டிரான்ஸ்பெக்சன் c) இனாகுலேஷன்
d) டிரான்ஸ்பார்மேஷன்
103. ஒற்றைப் பண்பக கலப்பினம்?
a) F_1 சந்ததி இரு பெற்றோரையும் பிரதிபலிக்கிறது
b) F_1 சந்ததி ஒருபோது இருபெற்றோரை பிரதிபலிக்காது.
c) F_1 சந்ததி ஒரு பெற்றோரை பிரதிபலிக்கிறது
d) F_1 சந்ததி எந்த பெற்றோரையும் பிரதிபலிக்காது
104. மீன்கள் நீர்வாழ் இருவாழ்விகள் மற்றும் நீர்வாழ் பூச்சிகள் ஆகியவை _____ ஆகும்.
a) அம்மோனியா நீக்கிகள் b) யூரிக் அமில நீக்கிகள் c) யூரியா நீக்கிகள்
d) மண்புழுக்கள்
105. மனித இதயம் எந்த உறையால் போர்த்தப்பட்டுள்ளது?
a) பெரிகார்டியம் b) மெனிஜஸ் c) மேன்டில் d) பிளியூரா
106. மித வெப்ப மண்டலக் காடுகளின் சராசரி மழைப் பொழிவு _____ ஆகும்.
a) 850-2000 மி.மீ b) 250-750 மி.மீ c) 750-1500 மி.மீ d) 500-750 மி.மீ
107. அதிக அளவு அங்ககக் கழிவுகள் ஒரு ஏரியில் காணப்பட்டால் ஏற்படுவது
a) கனிமங்களால் அதிக எண்ணிக்கையில் நீர் வாழ் உயிரினங்கள்
b) ஆல்காக்களின் மலர்ச்சியால் ஏரி அழிதல்
c) ஊட்டங்களின் அதிகரிப்பால் மீன்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தல்
d) ஆக்சிஜன் இல்லாததால் மீன்கள் இறத்தல்
108. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது ஜோடி வைரஸ் நோய்?
a) சாதாரண சளி மற்றும் எய்ட்ஸ் b) வயிற்றுபோக்கு மற்றும் சாதாரண சளி
c) தைராய்டு மற்றும் காசநோய் d) உருண்டை புழு மற்றும் எய்ட்ஸ்
109. முதன்மைச் செல்கள் _____ ஐ சுரக்கின்றது.
a) பாராதைராய்டு ஹார்மோன் b) தைமஸ் சுரப்பி c) காப்குல்
d) T லிம்போசைட்டுகள்
110. கீழ்க்கண்ட கடற்பஞ்சுகளின் செல்களில் பூரண ஆற்றலுடைய செல் மற்றும் மறுபடியும் வளரும் தன்மையுடைய செல்கள் எவை?
a) பினக்கோசைட் b) திசோசைட் c) ஆர்க்கியோசைட் d) ஸ்கிளிரோபிளாஸ்ட்

111. எந்தத் தொகுப்பு விலங்கினங்கள் ஒரேய தொகுதியின் கீழ் வருகின்றன?
 a) மலேரியா, ஒட்டுண்ணிகள், அமீபா, கொசு
 b) மண்புழு, குண்டுசிப்புழு, நாடாப்புழு c) இறால், தேள், லோகஸ்டா
 d) கடற்பஞ்சு, கடல் தாமரை, நட்சத்திரமீன்
112. நீர்த்துளித் தொற்றுதலால் பரவும் நோய்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு
 a) டெட்டனஸ், டிப்தீரியா b) ஹைடாடிட், ஃபைலேரியா
 c) டிப்தீரியா, கக்குவான் இருமல் d) மலேரியா, கக்குவான் இருமல்
113. இரண்டாம் நிலை தொடர்பு வளர்ச்சி காணப்படுமிடம்
 a)
 இதற்கு முன்னால் உயிரினங்களே காணப்படாத இடத்தில், தகுந்த மண் இல்லாததால் மெதுவாக நடைபெறும்.
 b)
 இதற்கு முன் உயிரினங்கள் காணப்பட்ட இடத்தில் தகுந்த மண் உருவாக வேண்டியிருப்பதால் மிகமிக மெதுவாக நடைபெறுகிறது.
 c)
 இதற்கு முன் உயிரினங்கள் காணப்பட்டு பின் முழுமையாக அழிக்கப்பட்ட இடங்களில் மண் தளம் காணப்படுவதால் வேகமாக நடைபெறும்.
 d)
 இதற்கு முன் உயிரினங்கள் காணப்பட்டு பின் முழுமையாக அழிக்கப்பட்ட இடங்களில் மண் தளம் காணப்படுவதால் மெதுவாக நடைபெறும்.
114. மிகக் குறைவான இனப்பெருக்கத்திறனுடைய உயிரி இது?
 a) சால்மன் b) யானை c) மனிதன் d) கொரில்லா
115. பாலிக்குலார் நிலையை குறிப்பது
 a) பாலிக்குலார் வளர்ச்சி b) பிளாஸ்மா எஸ்ட்ரோஜன் அதிகரிப்பது
 c) அண்ட வெளியேற்றம் d) இவையனைத்தும்
116. இவ்வெலும்பின் தலைப்பகுதி இடுப்பு வளையத்தில் அசிட்டாபுலம் என்னும் குழியினுள் பொருந்தி இடுப்பு மூட்டை உருவாக்கியுள்ளது.
 a) தொடை எலும்பு b) பட்டல்லா c) பாதம் d) கைவிரல் எலும்புகள்
117. நன்கு வேறுபாடடைந்த பித் காணப்படுவது
 a) இருவித்திலை தாவர வேர் மற்றும் ஒருவித்திலை தாவர தண்டு
 b) இருவித்திலை தாவர வேர் மற்றும் இருவித்திலை தாவர தண்டு
 c) ஒருவித்திலை தாவர வேர் மற்றும் இருவித்திலை தாவர தண்டு
 d) ஒருவித்திலை தாவர வேர் மற்றும் தண்டு.
118. ____ துணை அலகுகள் இணைப்பிற்குத் தேவைப்படுகிறது.
 a) ஹாஸ்டோரியம் b) கூட்டுயிர் c) சல்பர் டை ஆக்ஸைடு d) ரைபோசம்
119. ஒரு வேதித் தொழிற்சாலையின் புகைபோக்கியிலுள்ள ஸ்கிரப்பர் நீக்குவது
 a) மீத்தேன் ஒசோன் போன்ற வாயுக்களை
 b) 2.5 மைக்ரோமீட்டர் அல்லது அதற்குக் குறைவான அளவுள்ள துகள்கள்
 c) SO₂ போன்ற வாயுக்களை
 d) 5 மைக்ரான் அல்லது அதற்கும் மேல் அளவுள்ள துகள்களை
120. எந்த மெண்டலியன் தகவல் குறுக்கீட்டை F₁ தலை முறையை இரு பெற்றோரையும் சித்தரிக்கிறது?
 a) முடிவுறா ஒங்குபண்பு b) ஒங்கு பண்பின் விதி c) ஒரு ஜீனின் பரம்பரை
 d) ஒத்த ஒங்கு பண்பு
121. பிளாஸ்மா புரதங்களை உற்பத்தி செய்வது
 a) நீணீர் முடிச்சு b) எலும்பு மஞ்சை c) கல்லீரல்
 d) இரத்த நாளங்கள் மற்றும் நீணீர் நாளங்கள்
122. டி.என்.ஏ மூலக்கூறு கொண்டுள்ள சிறிய அலகுகள்
 a) பியூரின் b) அடினைன் c) அடினைன் மற்றும் தைமின்
 d) சிஸ்ட்ரான், மியூட்டான் மற்றும் ரீகான்
123. நுண்பைகள் வெடித்து மின்தூண்டல்களைக் கடத்தும் நரம்புணர்வு கடத்திகள் _____ முறையில் சைனாப்டிக் பிளவினுள் விடப்படுகின்றன.
 a) சைனாப்டிக் பிளவு b) சைனாப்டிக் நுண் பைகள் c) எக்ஸோசைட்டோசிஸ்
 d) உச்சமின்முனைப்பியக்கம்

124. அயோடின் கலந்த உப்பு இதனைத் தடுத்தலில் முக்கியப்பங்காற்றுகிறது.
a) ரிக்செட்ஸ் b) ஸ்கர்வி c) காய்டர் d) அக்ரோமெகாலி
125. ஆக்குத் திசுவின் செல்கள் கீழ்க்கண்ட முறைப்படி அமைந்துள்ளன
a) கொலட்ரல் b) ரேடியஸ் c) ஐசோமெட்ரிக்ஸ் d) ஸ்லரைட்ஸ்
126. பின் வருவனவற்றில் எது மெண்டலின் கல்வி ஆய்வுகளின் ஒரு முடிவு?
a)
ஓங்கு பண்பு வேறுபட்ட காரணி நிலையிலும் ஒத்த காரணி நிலையிலும் வெளிப்படும்.
b)
ஓர் ஒடுங்கு பண்பு வேறுபட்ட காரணி நிலையிலும் ஒத்த காரணி நிலையிலும் வெளிப்படும்
c) ஓர் ஒடுங்கு பண்பு வேறுபட்ட காரணி நிலையிலும் மட்டும் தான் வெளிப்படும்.
d) ஓங்கு பண்பு ஒத்த காரணி நிலையில் மட்டும் தான் வெளிப்படும்.
127. இக்குறைபாட்டை நீக்க குழிலென்ஸ் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
a) மையோப்பியா-கிட்டப்பார்வை b) ஹைப்பர் மெட்ரோப்பிய -தூரப்பார்வை
c) பிரிஸ்பையோபியா-வெள்ளெழுத்து d) அஸ்டிக்மாட்டிசம்
128. மிகச் சிறந்த மாசு குறிக்காட்டி
a) வைரஸ் b) லைக்கன் c) வீரியாய்டு d) பூஞ்சை
129. பூஞ்சைகளின் செல் உறையில் காணப்படும் முக்கியமான மூலக்கூறுகள்
a) செல்லுலோஸ் b) ஹெமிசெல்லுலோஸ் c) கைட்டின்
d) பெப்டிடோகிளைக்கான்
130. இதயம் சிறுநீரகம் மூளை அட்ரீனல் கார்டெக்ஸ் மற்றும் இரத்த நாளங்கள் போன்ற பல்வேறு இடங்களில் _____ செயலாற்றுகிறது.
a) ஆஞ்சியோடென்சின் - II b) ஆல்டோஸ்டிரோன் c) கிளாமருலார் வடித்திறன்
d) ரெனின் - ஆஞ்சியோடென்சின் ஆல்டோஸ்டிரோன்
131. ஃபெல்லோ ஜெனின் மறுபெயர்
a) நுனி ஆதிக்கத்திசு b) வாஸ்குலார் கேம்பியம் c) கார்க் கேம்பியம்
d) இடை ஆக்கத்திசு
132. சீக்கம் பகுதியிலிருந்து உருவாகும் சிறிய விரல் போன்ற அமைப்பு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.
a) குடல்வால் b) மூச்சுக்குழல் c) பைலோரஸ் d) பெருங்குடல்
133. ஃபுளோயம் பாரன்கைமா கீழ்க்கண்ட ஒன்றில் காணப்படுவதில்லை
a) இருவித்திலை வேர் b) ஒருவித்திலை வேர் c) ஒருவித்திலை தண்டு
d) இருவித்திலை தண்டு
134. ஜக்ஸ்டா மெடுல்லரி நெஃப்ரான்களில் ஹென்லே வளைவுக்கு இணையாக நீண்ட நாளத்தை உருவாகியுள்ளன . இதற்கு _____ என்று பெயர்.
a) புற நுண்குழல் இரத்த நாளங்கள் b) வாசா ரெக்டா c) ஆர்னித்தைன் சுழற்சி
d) கிளாமருலஸ்
135. ஸ்டீனோஹெலைன் என அழைக்கப்படுபவைகளால்
a) பரந்த வெப்ப நிலை மாறுபாடுகளைத் தாங்கமுடியும்
b) பரந்த வெப்பநிலை வேறுபாடுகளைத் தாங்க முடிவதில்லை
c) உவர் நிலையில் ஏற்படும் வேறுபாடுகளைத் தாங்க முடியும்
d) உவர் நிலைவேறுபாடுகளைத் தாங்க முடிவதில்லை
136. கீழ்வரும் அணுகுமுறைகளில் எது கருத்தடைசாதனங்களின் செயல்பாடுகளைப் பற்றி வரையறுத்துக் கூறவில்லை
a)
ஹார்மோன் வழி கருத்தடைகள் -விந்து செல்கள் உள் நுழைவதை தடைசெய்யும், அண்டசெல் வெளியேற்றம் மற்றும் கருவுறுதலைத் தடைசெய்யும்
b) விந்து குழல் தடை - விந்து செல்லாக்கத்தைத் தடைசெய்யும்
c) தடுப்பு முறைகள்-கருவுறுதலைத் தடைசெய்யும்
d)
உள் கருப்பை சாதனங்கள்-விந்து செல்கள் விழுங்கப்படுதலை அதிகரிக்கும், விந்து செல்களின் நகர்ச்சியை ஒடுக்கி கருவுறச் செய்யும் திறனைக் குறைக்கும்.
137. இந்தியாவில் பசுமை பாற்சி ஏற்பட்ட ஆண்டு

a) 1960'ல் b) 1970'ல் c) 1980'ல் d) 1950'ல்

138. ஹைபோதலமஸில் குறிப்பிட்ட இடத்தில் ஏற்படும் காயமானது இவற்றில் இடையூறு உண்டாக்கலாம்.
a) குறுகிய - கால நினைவாற்றல் b) இடம் பெயர்தலின் போது ஒருங்கிணைத்தல்
c) செயல் சார்ந்த பணி முடிவெடுத்தல் போன்றவை
d) உடல் வெப்பநிலையை ஒழுங்குபடுத்தல்
139. மெண்டல் பட்டாணி தாவரத்தில் சோதனைகள் செய்த வருடங்கள்
a) ஜெனிரா பிளான்ட்டாராம் b) ஹார்ட்டஸ் அப்லாண்டிகஸ்
c) புளோரா லாபோனிகா
d) டிரான்சக்ஸன்ஸ் ஆப் நேச்சரல் ஹிஸ்டரி சோஸையிட்டி
140. மெலனோசைட் செல்களில் மெலனின் உற்பத்தி அடிபோஸ் திசுக்களில் இருந்து கொழுப்பு அமில உற்பத்தி மற்றும் இன்சலின் உற்பத்தி ஆகியவற்றை இந்த ஹார்மோன் தூண்டுகிறது.
a) அட்ரினோகார்டிகோட்ரோபிக் ஹார்மோன்
b) ஃபாலிக்கிள் செல்களைத் தூண்டும் ஹார்மோன்
c) லூட்டினைசிங் ஹார்மோன் d) லூட்டியோட்ரோபிக் ஹார்மோன்
141. டினோபோராக்களில் உள்ள குறு இழை சீப்புத்தட்டுக்கள் எத்தனை?
a) நான்கு b) ஆறு c) எட்டு d) பத்து
142. திடமான நீண்ட சைட்டோஸ்கெலிடன் இழைகள் 6 mm குறுக்களவுடன் மானோமர்களுடன் காணப்படுவது அழைக்கப்படுவது
a) நுண்குழல்கள் b) நுண் இழைகள் c) இடைநிலை இழைகள் d) லாமின்கள்
143. பிறப்பிலிருந்து காணப்படும் பியூரைன் வளர்ச்சிதை மாற்றக் குறைபாட்டினால் தோன்றுவது
a) ரிக்கர்ட்ஸ் b) கௌட் c) மாலைக்கண் d) இவற்றில் ஏதுவுமில்லை
144. நுரையீரல் வாயு பரிமாற்றத்தில் பங்கேற்கும் மூச்சுத் சிற்றறைகளின் பரப்புப் பகுதியிலுள்ள மூச்சுத் சிற்றறைச் சுவர்கள் சிதைவடைவதால் ஏற்படும் நுரையீரல் சுவாச நோயைப் பெயரிடுக.
a) எம்பைசீமா b) நிமோனியா c) ஆஸ்த்மா d) புளூரசி
145. தேர்வு குறுக்கீட்டில் F_1 டைஹைபிரிடு பூச்சிகள், மறுசேர்க்கை வகை சந்ததியை விட பெற்றோர் வகை சந்ததியை கொடுக்கிறது. இது எதை குறிக்கிறது?
a) இரு ஜீன்கள் இணைந்து ஒரே குரோமோசோமில் அமைவது
b) இரு பண்புகளும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட ஜீன்களால் அடக்கப்படுகிறது
c) இரு ஜீன்களும் வெவ்வேறு இரு குரோமோசோமில் அமைந்துள்ளது
d) மியாசிஸ்-ன் போது குரோமோசோம்கள் பிரிதல் தோற்கிறது.
146. மைய விலகு மலர்ச்சி முறையில் பூக்கள் மலரும் வரிசையைக் கொண்டது
a) ஸைம் வகை மஞ்சரி b) ரெஸீம் வகை மஞ்சரி c) சிறப்பு வகை மஞ்சரி
d) கலப்பு வகை மஞ்சரி
147. பசுமைப் புரட்சிக்குப்பின் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஜெயா மற்றும் ரத்னா இளங்கள்
a) மக்காச்சோளம் b) அரிசி c) கோதுமை d) சோளம்
148. ஜீன்களின் புதிய சேர்க்கைகள் உண்டாவதன் காரணம்?
a) பிணைதல் b) கருளுதல் c) விலகுதல் d) குறுக்கேற்றம்
149. விந்தணு உருவாக்கத்தின் சரியான வரிசை பின்வருமாறு
a)
ஸ்பெர்மாடிட், ஸ்பெர்மட்டோசைட், ஸ்பெர்மட்டோகோனியா, ஸ்பெர்மட்டோஸோனியா (விந்தணுக்கள்)
b)
ஸ்பெர்மட்டோகோனியா, ஸ்பெர்மட்டோசைட், ஸ்பெர்மட்டோஸோனியா, ஸ்பெர்மாடிட்
c)
ஸ்பெர்மட்டோகோனியா, ஸ்பெர்மட்டோஸோனியா, ஸ்பெர்மட்டோசைட், ஸ்பெர்மாடிட்
d)
ஸ்பெர்மட்டோகோனியா, ஸ்பெர்மட்டோசைட், ஸ்பெர்மாடிட் ஸ்பெர்மட்டோஸோனியா
150. சிவப்பு இரத்த செல்கள் இங்கு உருவாகின்றன
a) கல்லீரல் b) ஆல்புமின் c) ஃபைபிரினோஜன் d) மியோசின்

151. கீழ்க்கண்டவற்றில் எதனிற்கு பற்கள் அற்று உருண்டை வடிவ உறிஞ்சிகள் வாய்ப்பகுதியில் காண முடிகிறது.
a) சைக்னோஸ்டோம் b) கோலியோடன் c) கட்லா d) எக்சோசீட்டஸ்
152. 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
153. யெஸ்டீனியா பெஸ்டிஸ் தோற்றுவிப்பது
a) சிபிலிஸ் b) கக்குவான் இருமல் c) பிளேக் d) தொழுநோய்
154. இவற்றில் எந்த தாவரத்தின் கீழ்மட்டச் சூலகம் இல்லை?
a) கிளிட்டோரியா டெர்னேஷியா b) ஹீலியாந்தஸ் ஆணுவுஸ்
c) ராவனலா மடகாஸ்கரியன் சிஸ் d) டாஜிட்டஸ் எரெக்டா
155. கருத்தடை மாத்திரைகள் இனப்பெருக்க உறுப்புகளின் இப்பகுதியின் தடித்தலைத் தவிர்க்கின்றன?
a) ஃபலோப்பியன் குழல் b) கலவிப் பாதை c) என்ட்டோமெட்ரியம்
d) இவற்றில் எதுவுமில்லை
156. பாலூட்டியின் வைட்டலின் படலத்தை எவ்வாறு அழைப்பர்?
a) சோனா பெலுசிடா b) கரோனா பெலுசிடா c) ஏரியா பெலுசிடா
d) பெரி விட்டலின் படலம்
157. கிரான்ஸ் உள்ளமைப்பினை தனித்தன்மையாகக் கொண்டுள்ள இலைகள் காணப்படுவது
a) உருளைக்கிழங்கு b) கோதுமை c) கரும்பு d) கடுகு
158. விலங்குகளை பரிணாம அடிப்படையில் வகைப்படுத்தியவர்
a) லாமார்க் b) லின்னேயஸ் c) குவியர் d) மேற்கண்ட ஏதுமில்லை
159. கீழ்க்கண்ட திசு சேமித்தலுக்கு உதவுகிறது
a) பாரன்கைமா b) கோலன்கைமா c) ஸ்கிளீரன்கைமா d) ஆக்குத்திசுக்கள்
160. கிளைக்கோலைடிக் இழைகளில் மையோசின் ATP யேஸ் செயல்பாடு இருந்தாலும் அதிக அளவு ATP உருவாவதில்லை.
a) நிதானமான-ஆக்ஸிஜனேற்ற இழைகள் b) துரித ஆக்ஸிஜனேற்ற இழைகள்
c) துரித-கிளைக்கோலைடிக் இழைகள் d) கிளைக்கோலைடிக் தசையிழைகள்
161. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தில் வாழ்ந்த விலங்குகளின் உணவுப்பழக்கத்தை அறிய உதவுவது _____
a) அச்சுக்குள் b) வார்ப்புகள் c) கேப்ரோலைட்டுகள்
d) கல்லாக்கப்பட்ட படிவங்கள்
162. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது நமது உடலின் "கட்டுப்பாடு மற்றும் கட்டளை" மையமாக செயல்படுகிறது?
a) இதயம் b) நுரையீரல்கள் c) சிறுநீரகங்கள் d) மூளை
163. அண்டம் விடுபடுதலை தூண்டும் ஹார்மோன்
a) FSH b) LTH c) LH d) இவற்றில் எதுவுமில்லை
164. இரு வித்திலை தாவர வேருடன் ஒப்பிடும் போது ஒரு வித்திலை தாவர வேரில்
a) அதிக சைலம் b) அதிக வாஸ்குலார் கற்றைகள்
c) தெளிவற்ற ஆண்டு வளையங்கள் d) அதிக பருமனான பெரிடெர்ம்
165. புன்நெட் சதுரம்,
a)
மரபுக் குறியீட்டில் மரபுவழி தலைமுறையானது கணக்கிட நிகழ்வதை வரைபடமாக காண்பிக்கிறது.
b)
மரபுக் குறியீட்டில் புறத்தோற்றம் கணக்கிட நிகழ்வதை வரைபடமாக காண்பிக்கிறது.

- c) மரபுக் குறியீட்டில் புறத்தோற்றம் மற்றும் மரபு வழியினை கணக்கிட நிகழ்வதை வரைபடமாக காண்பிக்கிறது.
- d) மரபுக் குறியீட்டில் புறத்தோற்றம் மற்றும் மரபு வழியினை கணக்கிட நிகழ்வதை படங்களாக காண்பிக்கிறது.
166. கார்பன் டை ஆக்ஸைடை வெளியிடாத நிகழ்வினை தேர்ந்தெடு.
a) ஆல்கஹாலிக் நொதித்தல் b) லாக்டேட் நொதித்தல்
c) விலங்குகளில் நடைபெறும் காற்றுச் சுவாசம்
d) தாவரங்களில் நடைபெறும் காற்றுச் சுவாசம்
167. உணர்ச்சி மற்றும் இயக்குச் செயல்களை ஒருங்கிணைக்கும் மையமாக _____ விளங்குகிறது.
a) இணை பரப்பு b) எபிதலாமஸ் c) தலாமஸ் d) ஹைப்போதலாமஸ்
168. இவ்வகை இயக்கம் சுவாசப்பாதை மற்றும் இனப்பெருக்கப் பாதையில் நடைபெறுகின்றது.
a) அமீபா போன்ற இயக்கம் b) குறுஇழை இயக்கம் c) நீளிழை இயக்கம்
d) தசை இயக்கம்
169. கார்க் கேம்பியதின் மறுபெயர்
a) பெரிடெர்ம் b) ஃபெல்லோஜன் c) ஃபெல்லம் d) ரைஸோடெர்ம்
170. கலப்புயிரியை ஒடுங்கு பெற்றோருடன் செய்யப்படும் கலப்பு
a) பிற்கலப்பு b) ஒரு பண்பு கலப்பு c) சோதனை கலப்பு d) இரு பண்பு கலப்பு
171. குழந்தைகளில் ஹார்மோன் குறைவாகச் சுரப்பதால் _____ ஏற்படுகின்றது.
a) குள்ளத்தன்மை b) இராட்சத தன்மை c) அக்ரோமெகாலி d) கிரிட்டினிசம்
172. கடற்பஞ்சுகளின் உடலில் காணப்படும் கொயனோசைட்டுகள் பணியாதெனக் கண்டுபிடி.
a) உயிரியின் அளவு மற்றும் வடிவத்தை நிர்ணயிக்கிறது.
b) சுவாசத்திற்கு பயன்படுகிறது c) உணவூட்டத்திற்கு பயன்படுகிறது
d) நீரோட்டத்தை உருவாக்குகிறது
173. மேலண்ணத்தின் மென்மையான பகுதி, கன்னத்தின் உள்பரப்பு, தொண்டை பகுதி, குரல்வளை மூடி போன்ற பகுதிகளிலும் _____ காணப்படுகின்றன.
a) பாப்பிலாக்கள் b) சுவை மொட்டுக்கள் அதிகம்
c) சுவை மொட்டுக்கள் குறைந்து d) குடுவை வடிவம்
174. ____ சுடர் செல்கள் எனும் சிறப்பு செல்கள் உள்ளன.
a) முதுகு நாணற்றவை b) முதுகெலும்பிகள் c) தட்டைப்புழுக்கள்
d) ஆம்பியாக்ஸ்
175. கூற்று: தைலக்காய்டுகளின் உள் இடைவெளியில் அதிகரிக்கும் புரோட்டான் செறிவானது ATP உற்பத்திக்கு காரணமாக உள்ளது.
காரணங்கள்: PSI-இல் காணப்படும் ஆக்ஸிஜன் வெளியேற்றம் கூட்டமைப்பு தைலக்காய்டு உறையின் மீது ஸ்ட்ரோமாவை நோக்கி காணப்படுவதுடன் H⁺ அயனிகளை வெளியேற்றுகிறது.
a) கூற்று மற்றும் காரணங்கள் சரி b) கூற்று சரி, காரணங்கள் தவறு
c) கூற்று தவறு, காரணங்கள் சரி d) கூற்று, காரணங்கள் இரண்டும் தவறு
176. C₃ தாவரங்களில் ஒளி மற்றும் இருள் வினைகள் நடைபெறுமிடம்
a) கற்றை உறை செல்கள் b) இலையிடை செல்கள் c) புறத்தோல் செல்கள்
d) வாஸ்குலார் கற்றைகள்
177. விலங்கு இன E.coli செல்கள் குளுக்கோஸ் உணவுடன் வளரும்போது லாக்டோஸ் உணவு மாற்றம் செய்யப்பட்டது இதன் விளைவு என்ன?
a) E.coli செல்கள் பிரிதல் நிறுத்தப்பட்டது b) Lac ஒப்பிரான் தூண்டப்பட்டது
c) Lac ஒப்பிரான் அடைக்கப்படுகிறது
d) அனைத்து ஒப்பிரான்களும் தூண்டப்படுகிறது
178. நியூக்ளியார் சவ்வு இந்த வேதிப்பொருளால் ஆனது.
a) அமில புரதம் b) கார புரதம் c) லிப்போ புரதம் d) பாஸ்போ புரதம்

179. ஒரு நோயாளியின் இதயத்திலிருந்து வெளியேற்றப்படும் இரத்த அளவு 7500மிலி/ நிமிடம், வீச்சுக்கொள்ளவு 50 மிலி எனில் அவரது நாடித்துடிப்பு வீதம் (துடிப்பு/நிமிடம்) எவ்வளவு?
a) 50 b) 100 c) 150 d) 400
180. ஆணிவேர்த் தொகுதி பொதுவாகக் காணப்படுவது
a) ஒருவித்திலைத் தாவரங்கள் b) தொற்று தாவரங்கள்
c) இருவித்திலைத் தாவரங்கள் d) இடைநிலைத் தாவரங்கள்
181. மனித இதயத்தின் மூவிதழ் வால்வு பாதிக்கப்பட்டால் நடைபெறும் விளைவு
a) அயோர்டாவிற்கு செல்லும் இரத்தம் குறைவாகும்
b) பேஸ்மேக்கர் தன் செயலை நிறுத்தும்
c) இடது ஏட்ரியத்தினுள் இரத்தம் நுழையும்
d) நுரையீரல் தமனிக்கு செல்லும் இரத்தம் குறையும்
182. RNA வில் ஒரே நியூக்ளியோடைடு என்பது?
a) ATP b) GTP c) CTP d) UTP
183. இலையில் புறத்தோலில் காணப்படும் பச்சைநிற செல்கள்.
a) காப்பு செல்கள் b) பாலிசேட் பாரன்கைமா c) ஃபுல்லிபார்ம் செல்கள்
d) ஸ்பாஞ்சி பாரன்கைமா
184. தழைவழி இனப்பெருக்கத்திற்கு உதவும் நெஃப்ரோலெப்ஸின் பாகம் எது?
a) இலை b) தண்டு c) அடிமுனைத் தண்டு d) ஏதுமில்லை
185. பெற்றோருடைய தூய்மை இதன் உதவியால் பரிசோதிக்கப்படுகிறது
a) ஓங்கு பண்பு பின்குறுக்கீடு b) ஒடுங்கு பண்பு பின்குறுக்கீடு
c) தேர்வு குறுக்கீடு d) எதுவுமில்லை
186. கருத்தரித்தல் நிகழ்வை முதன்முதலில் கண்டறிந்தவர்
a) ஹெர்ட்விக் b) ராபர்ட் ஹீக் c) லியூவன்ஹாக் d) வெய்ஸ்மேன்
187. கற்றலினால் அல்லது அனுபவத்தால் ஏற்படும் அனிச்சை செயல் _____ எனப்படும்.
a) இடைநியூரான்கள் b) இயக்கு நியூரான்கள்
c) நிபந்தனையற்ற அனிச்சைசெயல் d) நிபந்தனை அனிச்சை செயல்
188. பகுதி முதுகெலும்பிகளின் இரத்த ஓட்ட குழாயின் அமைப்பு
a) திறந்த நிலை b) சுருங்கிய நிலை c) மூடியநிலை d) இல்லை
189. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியானது?
i. விந்து சிறிது அமிலத்தன்மையுடையது
ii. 8 % முதல் 10 % வரை விந்துவில் விந்தணுக்கள் உள்ளன.
iii. ஒரு விந்து பீச்சுதலில் 200 முதல் 300 மில்லியன் விந்தணுக்கள் உள்ளன.
a) i & ii சரியானவை b) ii & iii சரியானவை c) i & iii சரியானவை
d) i, ii & iii சரியானவை
190. இடைக் கலப்பினமாக இணைவு என்பது?
a) பொதுவாக முன்னோர்கள் இல்லாமல் ஒரே இனமான விலங்கினம்
b) இரு வெவ்வேறு இனங்கள்
c) நல்ல ஆண் மற்றும் பெண்ணின் வெவ்வேறு இனம்
d) 4-6 தலைமுறையாக இனம் ஒன்றுக்கொன்று நெருக்கமானவை
191. இவற்றில் எது எலும்பு அமைப்பின் பண்பு அல்ல?
a) இடம் பெயர்தல் b) இரத்த சிவப்பணுக்கள் உருவாதல்
c) தாதுப்பொருட்களின் சேமிப்பு d) உடல் வெப்பம் உருவாதல்
192. கூர்முனை மின்னழுத்த அளவை அடைந்தவுடன் ஆக்ஸோலெம்மாவில் உள்ள சோடியம் மின்னூட்டக்கால்வாய் திறக்கப்படுகிறது.
a) மின்முனைப்பியக்க மீட்சி b) உச்ச மின்முனைப்பியக்கம்
c) மந்த அல்லது சோம்பல் கால்வாய்கள் d) மென்படல மின்னழுத்தம்
193. இது புரத சேர்க்கை நிகழ் இடத்திற்கு அமினோ அமிலத்தைக் கொண்டு செல்லும்
a) r-RNA b) m-RNA c) t-RNA d) DNA
194. அலுமினிய டப்பாக்கள், பீங்கான், பி.வி.சி. பொருட்கள் பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் போன்ற திட கழிவுகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன.
a) நிலைமாற்றமடையும் கழிவுகள் b) காற்று சீர்கேடுறும் பொருள்
c) நிலமாற்றமடையாத கழிவுகள் d) நீர் சீர்கேடுறும் பொருள்

195. எந்த யூரினத்தில் பிளேம் செல்கள் கழிவு நீக்க உறுப்பாக உள்ளது?
a) ஆம்பியாக்சஸ் b) பிளனேரியா c) ரோட்டிபர் d) இவையனைத்தும்
196. கண்ணாடி இல்ல விளைவு என்பது இதன் காரணமாக வெப்பமடைவதாகும்
a) புற ஊதாக்கதிர்கள் பூமியை வந்தடைகின்றன
b) காற்று மண்டலத்தில் உள்ள ஈரப்பத அடுக்கு
c) காற்று மண்டலத்தில் CO₂ அளவு அதிகரிப்பதால் வெப்பநிலை உயர்தல்
d) காற்று மண்டலத்தில் உள்ள ஓசோன்படலம்
197. பூக்கும் தாவரங்களின் மிகப்பெரிய குடும்பம்
a) மால்வேஸியே b) ரூபியேஸியே c) ஆஸ்ட்டாரேசியே d) யூஃபேர்பியேஸியே
198. DNA மற்றும் RNA வின் அமிலத்தன்மைக்கான காரணிகள்
a) பியுரின் b) பைரமிடின் c) பாஸ்பாரிக்குழு d) சர்க்கரைகள்
199. ஆக்டின் இணையும் இடம் எங்கு அமைந்துள்ளது?
a) டிரோபோனின் b) டிரோபோமையோசின் c) மீரோமையோசின்
d) டிரோபோனின் மற்றும் டிரோபோமையோசின் இரண்டும்
200. ஆக்டோபஸ் எவ்வகுப்பைச் சார்ந்தது
a) பெலிசிபோடா b) காஸ்டிரோபோடா c) சிலோபோடா d) கிரஸ்டேஷியா