

**RAVI MATHS TUITION CENTER , WHATSAPP - 8056206308**

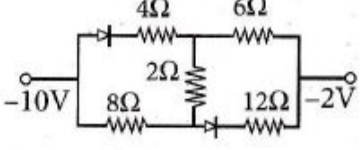
நீட் இலவச ஆன்லைன் தேர்வு (இயற்பியல்)

12th Standard

100 x 1 = 100

- 1) எலக்ட்ரான் ஒன்றின் மீது செயல்படும் புவிஈர்ப்பு விசையினை சமன் செய்ய தேவையான முன்புல மதிப்பு C நிறை மற்றும் எலக்ட்ரானின் மின்னூட்ட மதிப்பு முறையே  $9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$  and  $1.6 \times 10^{-19}$  \_\_\_\_\_  
 (a)  $-5.6 \times 10^{-11} \text{ N/C}$  (b)  $-4.8 \times 10^{-15} \text{ N/C}$  (c)  $-1.6 \times 10^{-19} \text{ N/C}$  (d)  $-3.2 \times 10^{-19} \text{ N/C}$
- 2) கோளக்கடத்தி ஒன்றின் மீது உள்ள நேர் மின்னூட்டத்தின் மதிப்பு  $10 \mu\text{C}$  எனில் ஆரம்  $2\text{m}$  கொண்ட அக்கோளத்தின் மையத்தில் மின்புலம் \_\_\_\_\_  
 (a) சுழி (b)  $5 \mu\text{Cm}^{-2}$  (c)  $20 \mu\text{Cm}^{-2}$  (d)  $8 \mu\text{Cm}^{-2}$
- 3) 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 கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை
- 4) மின் இருமுனை ஒன்று நிகரவிசையினை உணர எங்கே வைக்கப்பட வேண்டும் \_\_\_\_\_  
 (a) சீரான மின்புலத்தில் (b) சீரற்ற மின்புலத்தில் (c) a) மற்றும் b) (d) எதுவுமில்லை
- 5) இணைத்தட்டு மின்தேக்கி ஒன்றின் பரப்பு A மட்டும் அவற்றிற்கிடையே ஆன தொலைவு 'd' எனில் மின்னேற்றம் செய்ய தேவையான ஆற்றல் \_\_\_\_\_  
 (a)  $\epsilon_0 E^2 Ad$  (b)  $\frac{1}{2} \epsilon_0 E^2 Ad$  (c)  $\frac{1}{2} \epsilon_0 E^2 / Ad$  (d)  $\epsilon_0 E^2 / Ad$
- 6) மின்தேக்கியின் நடுவே காற்றினை மாற்றி K மின்காப்பு மாறிலி கொண்ட மின்காப்பு பொருளை நுழைக்கும் பொழுது அவற்றின் தேங்கும் திறன் \_\_\_\_\_  
 (a) K மடங்கு குறையும் (b) K மடங்கு அதிகரிக்கும் (c)  $K^2$  மடங்கு அதிகரிக்கும் (d) மாறாது
- 7) எந்தச் சோடி இயற்பியல் அளவுகள் சரியானவை?  
 (a) மின்விசை மற்றும் மின்னாற்றல் (b) மின்புலம் மற்றும் மின்னூட்டம்  
 (c) மின்னழுத்தம் மற்றும் வேலை (d) மின்னழுத்தம் மற்றும் திருப்புத்திறன்
- 8) இருமுனை திருப்புத்திறனின் அலகு \_\_\_\_\_  
 (a)  $\text{Cm}^{-1}$  (b)  $\text{C}^{-1}\text{m}$  (c)  $\text{Cm}$  (d)  $\text{NC}^{-1}$
- 9) மின் இருமுனைத் திருப்புத்திறன் எதனைச் சார்ந்தது?  
 (a) ஆதிப்புள்ளி (b) மின்னூட்டங்களின் தன்மை (c) அ மற்றும் ஆ  
 (d) மேற்கண்ட ஏதுமில்லை
- 10) ஒரு சீரான மின்புலத்தில் வைக்கப்பட்ட ஒரு மின் இருமுனை சிறும நிலைமின்னழுத்த ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது எனில், அதன் சாய்கோணம் \_\_\_\_\_  
 (a)  $2\pi$  (b)  $\pi$  (c) சுழி (d)  $\frac{\pi}{4}$
- 11) பின்வருவனவற்றுள் எவை சரியான சோடி?  
 (a) மின்புலம் மற்றும் மின்பாயம் (b) மின்புலம் மற்றும் மின் இருமுனைத் திருப்புத்திறன்  
 (c) மின்புலம் மற்றும் விடுதிறன் (d) மின் இருமுனைத் திருப்புத்திறன் மற்றும் மின்னழுத்தம்
- 12) நீண்ட இடைவெளி தொலைவில் உள்ள  $R_1$  மற்றும்  $R_2$  ஆரங்கள் கொண்ட இரு மின்கடத்தும் கோளங்கள் ஒரு கம்பி வடத்தால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அவற்றின் மின்னூட்டங்களின் தகவு \_\_\_\_\_  
 (a)  $\frac{R_2}{R_1}$  (b)  $\frac{R_1}{R_2}$  (c)  $\frac{R_1^2}{R_2}$  (d)  $\sqrt{\frac{R_1}{R_2}}$
- 13) முடிவிலா தொலைவில் நிலைமின்னியியல் அழுத்தம் \_\_\_\_\_  
 (a) முடிவிலா (b) பெருமம் (c) சிறுமம் (d) சுழி
- 14) வான்டி கிராஃப் இயற்றி உண்டாக்கும் நிலை மின்னழுத்த வேறுபாடு \_\_\_\_\_  
 (a)  $10^8$  (b)  $10^9$  (c)  $10^7$  (d)  $10^{10}$
- 15) அணுவின் எந்த பகுதியிலிருந்து மின்னோட்டமானது தோற்றுவிக்கப்படுகிறது?  
 (a) உட்கரு (b) அணு முழுவதும் (c) நேர் மின்னூட்டம் கொண்ட புரோட்டான்கள்  
 (d) எதிர் மின்னூட்டம் கொண்ட எலக்ட்ரான்கள்
- 16) மின்தடையானது பொருள்களின் \_\_\_\_\_ எதிர்ப்பை அளவிடும்.  
 (a) மின்னழுத்த வேறுபாடு (b) மின்னோட்டம் (c) மின் விசை  
 (d) இயக்கத்தில் உள்ள புரோட்டான்கள்
- 17) எது எதிர்க்குறி மின்தடை எண் உடையது அல்ல?  
 (a) குட்டா பர்சா (b) ரப்பர் (c) நிக்ரோம் (d) தாள்
- 18) கம்பியின் வெப்பநிலை அதிகரிக்கப்படும்போது அதன் மின்தடை \_\_\_\_\_  
 (a) குறையும் (b) அதிகரிக்கும் (c) மாறாது (d) ஏதுமில்லை
- 19) மீக்கடத்திகள் \_\_\_\_\_  
 (a) மின்தடை சுழி (b) மின்னோட்டம் பெருமம் (c) சுழி இழப்பு (d) அனைத்தும்

- 20) ஒரு மாறா மின்னோட்டத்தை புறமின்தடை வழியே மின்னோட்டத்தை அனுப்பும் மின்மூலத்தின் அகமின்தடை \_\_\_\_\_  
 (a) சுழியல்ல (b) ஈறிலி (c) சுழி (d) மின்தடை
- 21) மின்தேக்கி ஒன்றின் மின்னேற்றம் செய்யப்பட்ட மின்னோட்டம் 0.2A எனில் இடப்பெயர்ச்சி மின்னோட்டம் \_\_\_\_\_  
 (a) சுழி (b) 0.2A (c) 0.4A (d) 0.1A
- 22) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மின்சுற்றில் A மற்றும் B க்கு இடையேயான தொகுபயன் மின்தடை \_\_\_\_\_



- (a) 20/3 Ω (b) 16 Ω (c) 10 Ω (d) 20 Ω
- 23) ஒரு மெல்லிய தாமிரக்கம்பி மற்றும் ஒரு தடிமனான தாமிரக்கம்பியின் மின்தடை  $P_1 \Omega$ ,  $P_2 \Omega$  எனில் \_\_\_\_\_  
 (a)  $P_1 > P_2$  (b)  $P_2 > P_1$  (c)  $P_1 = P_2$  (d)  $P_1 / P_2$
- 24) நான்கு மின்தடைகள் 5V மின்கலத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. அகமின்தடை புறக்கணிக்கத்தக்கது. 2Ωன் குறுக்கே மின்னழுத்தம் யாது?  
 (a) 0.5V (b) 1.5V (c) 1.0V (d) 2.0V
- 25) 1500°C வெப்பநிலை வரை உருவாக்க பயன்படும் உலோகங்கள் \_\_\_\_\_  
 (a) தாமிரம் - இரும்பு (b) காரீயம் - கேலியம் (c) மாலிப்டினம் - நிக்கல்  
 (d) டங்ஸ்டன் மின் இழை
- 26) சைக்ளோட்ரான் யாரால் உருவாக்கப்பட்டது.  
 (a) லாரன்ஸ் (b) மேக்ஸ்வெல் (c) பாரடே (d) தாம்சன்
- 27) காந்த ஏற்புத்திறனுக்கு வெப்பநிலைக்கு உள்ள தொடர்பு \_\_\_\_\_ ஆகும்.  
 (a) அதிபரவளையம் (b) பரவளையம் (c) நீள்வட்டம் (d) செவ்வக அதிபரவளையம்
- 28) L மீட்டர் நீளமும் I ஆம்பியர் அளவும் கொண்ட ஒரு கம்பியினை ஒரு வட்டமாக வடிவமைத்தால் அதன் காந்ததிருப்புத்திறனின் எண்மதிப்பு \_\_\_\_\_  
 (a)  $\frac{IL}{4\pi}$  (b)  $\frac{IL^2}{4\pi}$  (c)  $\frac{I^2L^2}{4\pi}$  (d)  $\frac{I^2L}{4\pi}$
- 29) வெற்றிடத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் உள்ள காந்தத் துருவங்கள் 10N விசையைப் பெற்றிருக்கும். அவை, ஒப்புமை உட்பகுதிறன் 2 கொண்ட ஊடகத்தில், அதே இடைவெளியில் வைக்கப்படும்போது, நிகழும் விசை \_\_\_\_\_  
 (a) 10N (b) 5N (c) 40N (d) 20N
- 30) மின்னோட்டம் செல்லும் கடத்தி ஒன்று 1mm தொலைவில்  $2 \times 10^{-3} T$  காந்தப்புலத்தை தோற்றுவித்தால், அதன் வழியே பாயும் மின்னோட்டம் யாது?  
 (a) 40A (b) 20A (c) 5A (d) 10A
- 31) 3 மீ நீளமுள்ள கடத்தி 0.6 T காந்தப்புலத்திற்கு செங்குத்தாக உள்ளது. சுருளின் வழியே 2A மின்னோட்டம் பாய்ந்தால், அதன் மீது செயற்படும் விசை \_\_\_\_\_  
 (a) 3.6N (b) 1.8N (c) 0.9N (d) 7.2N
- 32) 10 A மின்னோட்டம் கொண்ட நேரான கடத்தியிலிருந்து 10 செ.மீ தொலைவில் உள்ள புள்ளியில் ஏற்படும் காந்தப்புலம் \_\_\_\_\_  
 (a)  $4 \times 10^{-5} T$  (b)  $2 \times 10^{-5} T$  (c)  $1 \times 10^{-5} T$  (d)  $8 \times 10^{-5} T$
- 33) மின்னியக்கு விசை தூண்டப்படக் காரணம் \_\_\_\_\_  
 (a) காந்தப்புலம் மாற்றப்படுவதால் (b) பரப்பு மாற்றப்படுவதால்  
 (c) சுழற்சி கோணம் மாற்றப்படுவதால் (d) இவை அனைத்தும்
- 34) RLC சுற்றில், L, C, R க்கு குறுக்கே பாயும் மின்னழுத்தம் 50v எனில் LC க்கு குறுக்கே பாயும் மின்னழுத்தம் \_\_\_\_\_  
 (a) 50V (b) 0V (c)  $50\sqrt{2} V$  (d) 100 V
- 35) ஒரு மின்மாற்றியில் முதன்மை மற்றும் துணைசுருளில் சுற்றுகளின் எண்ணிக்கை, 500 மற்றும் 5000. முதன்மை சுற்று 20V, 50 Hz AC மூலத்துடன் இணைக்கப்பட்டால், துணைச்சுருளின் வெளியீடு \_\_\_\_\_  
 (a) 2V, 5 Hz (b) 200V, 500Hz (c) 2V, 50Hz (d) 200V, 50 Hz
- 36) ஒரு லட்சிய மின்தூண்டியில் சராசரி ஆற்றல் இழப்பு \_\_\_\_\_  
 (a)  $\frac{1}{2} Li^2$  (b)  $2Li^2$  (c)  $\frac{1}{4} Li^2$  (d) சுழி
- 37) ஒரு சுழித்திறன் மின்னோட்ட சுற்றில் மின்னழுத்த வேறுபாடு மற்றும் மின்னோட்டத்தின் கட்ட வேறுபாடு \_\_\_\_\_  
 (a) 90° (b) 45° (c) 80° (d) 60°
- 38) மூன்று கட்ட மின் இயற்றியில் சுருள்களின் இடைப்பட்ட கோணம் \_\_\_\_\_  
 (a) 270° (b) 180° (c) 90° (d) 120°
- 39) பயனுறு பரப்பு 0.05 m<sup>2</sup> கொண்ட 800 சுற்றுக்களையுடைய கம்பிச்சுருள் ஒன்று  $5 \times 10^{-5} T$  அளவுள்ள காந்தப்புலத்திற்கு செங்குத்தாக வைக்கப்படுகிறது. சமதள அச்சைப் பொறுத்து 0.1 S நேரத்தில் கம்பிச்சுருளின் தளம் அளவு சுற்றப்பட்டால் அதில் தூண்டப்படும் மின்னியக்கு விசையின் அளவு \_\_\_\_\_  
 (a) 2V (b) - 0.2V (c) 0.002 V (d) 0.02V

- 40) துணைச் சுருளின் சுற்றுக்களின் எண்ணிக்கை 40, முதன்மைச் சுற்றுக்களின் எண்ணிக்கை 20, மின்னழுத்த வேறுபாடு 50 V ஆல் மின்னூட்டப்படுகிறது எனில் துணைச்சுருளில் மின்னழுத்த வேறுபாடு\_\_\_\_\_
- (a) - 50V (b) 25V (c) 60V (d) 100 V
- 41) AC யின் RMS ன் மதிப்பு அதன் பெரும் மதிப்பைவிட\_\_\_\_\_ தடவைகள் ஆகும்.
- (a) 0.707 (b) 7.07 (c) 1.414 (d) 14.14
- 42) ஒரு 11,000 W திறன் 220 V மின்னழுத்தத்தில் கடத்தப்படுகிறது எனில் மின்கம்பி வழியே பாயும் மின்னோட்டம்\_\_\_\_\_
- (a) 50A (b) 5 A (c) 500A (d) 0.5 A
- 43) 8.854 mA இடப்பெயர்ச்சி மின்னோட்டம் இணைதட்டு மின்தேக்கியின் நடுவே 0.2  $\mu$ s காலத்தில் உருவாகிறது. அலகு ஏற்படும் பாயமாற்றம் \_\_\_\_\_
- (a) 200 wb (b) 20 wb (c) 2 wb (d) 0.2 wb
- 44) ஊடகத்தின் உட்புகுத்திறன் மதிப்பு  $4\pi \times 10^{-7}$  Hm<sup>-1</sup> மற்றும் விடுதிறன்  $8.85 \times 10^{-12}$  எனில் மின்காந்த அலையின் திசைவேகம் \_\_\_\_\_
- (a)  $2 \times 10^8$  ms<sup>-1</sup> (b)  $3 \times 10^8$  ms<sup>-1</sup> (c)  $2.25 \times 10^8$  ms<sup>-1</sup> (d)  $1.5 \times 10^8$  ms<sup>-1</sup>
- 45) மேக்ஸ்வெல் சமன்பாட்டில், ஒளியின் திசைவேகம் ஊடகத்தில்\_\_\_\_\_
- (a)  $\frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$  (b)  $\frac{1}{\sqrt{\mu \epsilon}}$  (c)  $\sqrt{\frac{\mu}{\epsilon}}$  (d)  $\sqrt{\frac{\mu_0}{\epsilon}}$
- 46) விடுதிறனின் அலகு:\_\_\_\_\_
- (a) C<sup>2</sup>N<sup>-1</sup>m<sup>-2</sup> (b) Nm<sup>2</sup>C<sup>2</sup> (c) Hm<sup>-1</sup> (d) NC<sup>-2</sup>m<sup>-2</sup>
- 47) மின்தேக்கி ஒன்றின் மின்னேற்றம் செய்யப்பட்ட மின்னோட்டம் 0.2 A எனில் இடப்பெயர்ச்சி மின்னோட்டம் \_\_\_\_\_
- (a) சுழி (b) 0.2A (c) 0.4A (d) 0.1A
- 48) வெற்றிடத்தில் மின்காந்த அலைகளின் திசை வேகம் என்ன?
- (a)  $3 \times 10^8$  m s<sup>-1</sup> (b)  $3$  m s<sup>-1</sup> (c)  $3 \times 10^9$  ms<sup>-1</sup> (d)  $3 \times 10^7$  m s<sup>-1</sup>
- 49) 20 m/s வேகத்தில் ஒருவர் சமதள ஆடியை நோக்கி ஓடுகிறார். அவரைப் பொருத்து பிம்பத்தின் வேகம்\_\_\_\_\_
- (a) 15 m/s (b) 20 m/s (c) 30 m/s (d) 40 m/s
- 50) 1m உயரமுடைய ஒரு பையன் ஒரு குவி ஆடியின் முன்னால் நிற்கின்றான். ஆடியிலிருந்து அவன் நிற்கும் தொலைவு குவியத்தூரத்திற்குச் சமம். பிம்பத்தின் உயரம் \_\_\_\_\_
- (a) 0.25m (b) 0.33m (c) 0.5m (d) 0.67m
- 51) 21cm குவியதூரம் கொண்ட குவிலென்சின் 14cm தொலைவில் 3cm உயரமுடைய ஒரு பொருள் வைக்கப்படுகிறது. பிம்பத்தின் உயரம் என்ன?
- (a) 8.4cm (b) 1.8cm (c) 3cm (d) 4cm
- 52) 10 cm குவியதூரம் கொண்ட ஒரு குவி ஆடியிலிருந்து எந்த தொலைவுகளில் இரு தொலைவுகள் சாத்தியமானது பொருளை வைத்தால் பிம்பத்தின் அளவு இருமடங்காக இருக்கும்?
- (a) 5 cm மட்டும் (b) 15 cm மட்டும் (c) 5 cm அல்லது 15 cm (d) 10 cm மட்டும்
- 53) ஒளிச் சிதறல் அடையும் ஒளி அலைகளின் செறிவு விகிதம் 1: 4 எனில் அவைகளின் அலை நீளங்களின் விகிதம்\_\_\_\_\_
- (a) 1:2 (b)  $\sqrt{2}:1$  (c) 1:1 (d) 2:1
- 54) திரைக்கும் பொருளுக்கும் இடையேயானத் தொலைவு 90 cm இவ்விரண்டிற்கும் இடையில் வைக்கப்பட்ட குவிலென்ஸ் இருநிலைகளில் திரையின் மீது பிம்பங்களைத் தோற்றுவிக்கிறது. லென்சின் இரு நிலைகளுக்கு இடைப்பட்டத் தொலைவு 20cm எனில் லென்சின் குவியத்தூரம்
- (a) 21cm (b) 21.3cm (c) 24cm (d) 20cm
- 55) பயன் தொடக்க அதிர்வெண்ணில் எலக்ட்ரானின் திசைவேகம் \_\_\_\_\_
- (a) சுழி (b) பெரும்ம் (c) சிறுமம் (d) ஈறிலி
- 56) 1 keV ஆற்றல் கொண்ட ஃபோட்டானின் அலைநீளம்  $1.24 \times 10^{-9}$ m. 1 MeV ஆற்றல் கொண்ட ஃபோட்டானின் அதிர்வெண் என்ன?
- (a)  $1.24 \times 10^{15}$  Hz (b)  $24 \times 10^{20}$ Hz (c)  $1.24 \times 10^{18}$ Hz (d)  $2.4 \times 10^{23}$ Hz
- 57) ஒவ்வொன்றும் 2.5 eV ஆற்றல் கொண்ட இரு போட்டான்கள் ஒரு சோடியம் உலோகப் பரப்பின் மீது விழுகின்றன. சோடியத்தின் வெளியேற்று ஆற்றல் 2.75 eV எனில், அதன் பரப்பிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் எலக்ட்ரான்கள் \_\_\_\_\_
- (a) ஒன்று (b) இரண்டு (c) இரண்டுக்கு மேல் (d) ஒன்றுமில்லை
- 58) 1 eV என்பது \_\_\_\_\_ க்கு சமமாகும்.
- (a)  $1.602 \times 10^{19}$  J (b)  $1.602 \times 10^{-19}$  J (c)  $1.602 \times 10^{-29}$  J (d)  $1.602 \times 10^{29}$  J
- 59) 6000 Å அலைநீளமுடைய போட்டானின் ஆற்றல்\_\_\_\_\_
- (a)  $3.3 \times 10^{-19}$  J (b)  $4.4 \times 10^{-19}$  J (c)  $3.3 \times 10^{-17}$  J (d)  $4.4 \times 10^{-19}$  J
- 60)  $h\nu = 2.1\text{eV}$  மற்றும் வேக செயல்பாடு  $5 \times 10^{-19}$  J K.E \_\_\_\_\_
- (a) 0.288 eV (b) 0.288 J (c) 1.025 eV (d) 5 eV
- 61) இயங்கும் எலக்ட்ரானின் மொத்த கோண உந்தம்\_\_\_\_\_ ன் முழு மடங்குகளாக இருக்கும்.
- (a) h (b)  $\lambda$  (c)  $h/2r$  (d)  $2\pi$
- 62) போட்டோ எலக்ட்ரானின் பெரும் இயக்க ஆற்றல்\_\_\_\_\_
- (a)  $h\nu + w$  (b)  $h\nu - w$  (c)  $h\nu w$  (d)  $h\nu / w$

- 63) ஒரு எண்ணெய்த்துளியின் மின்னூட்ட மதிப்பு  $12,82 \times 10^{-19}C$  எனில் அதிலுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை\_\_\_\_\_
- (a) 6 (b) 12 (c) 7 (d) 8
- 64) மில்லிகன் ஆய்வில் உலோக தட்டுகளுக்கு கிடையேயான இடைவெளி 16 mm மற்றும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மின் அழுத்தம் 10,000V எனில் அவற்றிற்கிடையேயான மின்புலம்\_\_\_\_\_
- (a) 62.5V/m (b)  $6.25 \times 10^5 V/m$  (c)  $6.25 \times 10^3 V/m$  (d)  $1.6 \times 10^6 V/m$
- 65) R ரிபெர்க் மாறிலி எனில், ஹைட்ரஜன் நிறமாலையின் மீச்சிறு அலைநீளம்\_\_\_\_\_
- (a)  $\frac{1}{R}$  (b)  $\frac{R}{4}$  (c)  $\frac{4}{R}$  (d) R
- 66) ஒரு அணுநிறை அலகு (u) \_\_\_\_\_ க்குச் சமம்.
- (a) 931eV (b) கார்பன் அணுவின் நிறை (c)  $1.66 \times 10^{-27}kg$  (d) ஆக்ஸிஜன் அணுவின் நிறை
- 67) U-235 பிளவில் வெளிப்படும் சராசரி ஆற்றல் \_\_\_\_\_
- (a) 200 eV (b) 200 MeV (c) 200 meV (d) 200 GeV
- 68) ஒரு தனிமத்தின் அரை ஆயுட்காலம் 25 ஆண்டுகள் எனில் 125 ஆண்டுகள் கழித்து மீதமுள்ள அணுக்களின் சதவிகிதம் மற்றும் அதன் முழு ஆயுட்காலம்?
- (a) 3.125% & 1250 (b) 3.125% &  $\infty$  (c) 6.25% & 1250 (d) 6.25% &  $1\infty$
- 69)  $^{13}N$  ன் அரை ஆயுட்காலம் 10.1 நிமிடங்கள். அதன் ஆயுட்காலம்\_\_\_\_\_
- (a) 2.02 நிமிடங்கள் (b) 20.1 நிமிடங்கள் (c) 50.5 நிமிடங்கள் (d) முடிவிலி
- 70) ஒரு ஹைட்ரஜன் அணுவின் அடிமட்ட ஆற்றல் 13.6 eV. அதன் இரண்டாம் கிளர்வுற்ற நிலையிலிருந்து அயனியாக்க தேவைப்படும் ஆற்றல்\_\_\_\_\_
- (a) 1.51eV (b) 3.4ev (c) 13.6ev (d) ஏதுமில்லை
- 71) ஒரு  $\alpha$  - உட்கருவின் ஆற்றல்  $1/2MV^2$  கனமான Ze சுமையுடைய உட்கரு இலக்கினைத் தாக்குகிறது எனில், உட்கருவுக்கான அண்மை நெருக்கத் தொலைவு இதற்கு நேர்த்தகவில் இருக்கும்\_\_\_\_\_
- (a)  $V^2$  (b)  $1/m$  (c)  $1/V^4$  (d)  $1/Ze$
- 72) போர் ஆரத்தின் மதிப்பு\_\_\_\_\_
- (a)  $53 \times 10^{-15}$  (b)  $0.53 \times 10^{-12}$  (c)  $53 \times 10^{-12}$  (d)  $5.3 \times 10^{-15}$
- 73)  $\gamma$  - கதிர்கள் \_\_\_\_\_ பண்புடையவை
- (a) புவி ஈர்ப்பு (b) மின்காந்த (c) வலிமை குறைந்த (d) நியூக்ளியர்
- 74)  $\alpha$  - கதிர்கள் உடைய  $\alpha$  துகள்கள் என்பவை \_\_\_\_\_ உட்கரு.
- (a) ஹைட்ரஜன் (b) ஹீலியம் (c) கனநீர் (d) போரான்
- 75) டிரான்சிஸ்டரின்  $I_C/I_E = 0.96$  எனில் CE சுற்றின் பெருக்கம்\_\_\_\_\_
- (a) 12 (b) 6 (c) 24 (d) 48
- 76) PNP டிரான்சிஸ்டரில் ஏற்பாண் மின்னோட்டம் 10mA. 90% உமிழப்பட்ட எலக்ட்ரான்கள் ஏற்பாணை அடைந்தால்\_\_\_\_\_
- (a)  $I_E = 9 mA$  (b)  $I_E = 10 mA$  (c)  $I_B = 1 mA$  (d)  $I_B = -1 mA$
- 77) முன்னோக்கு சார்பில், P.N சந்தி டையோடின் மின்தடை\_\_\_\_\_
- (a) முடிவிலி (b) 0 (c) குறையும் (d) அதிகரிக்கும்
- 78) ஒரு டையோடின் முறிவு மின்னழுத்தம் SV. எந்த விளைவினால் இந்த முறிவு மின்னழுத்தம் டையோடில் ஏற்படுகிறது?
- (a) சரிவு முறிவு (b) செனா முறிவு (c) சரிவு மற்றும் செனார் முறிவு (d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
- 79) ஒரு CE டிரான்சிஸ்டர் பெருக்கியில் சைகையின் பின்னழுத்தம்,  $2k\Omega$  மின்தடையுள்ள ஏற்பாணின் குறுக்கே 2v ஆகும். அடிவாய் மின்தடை  $1k\Omega$  மற்றும் டிரான்சிஸ்டரின் மின்னோட்ட பெருக்கம் 100 எனில் உள்ளீடு சைகையின் மின்னழுத்தம் \_\_\_\_\_
- (a) 0.1V (b) 1.0V (c) 1mV (d) 10mV
- 80) ஒரு நல்லியல்பு டையோடு ஒன்றைக் கருதுவோம். இங்கு AB வழியாகப் பாயும் மின்னோட்டத்தின் மதிப்பைக் காண்க.
- (a) 10mA (b) 20mA (c) 15mA (d) 11mA
- 81) அரை சமனச்சுற்று அலைத்திருத்தி மூலம் பெறப்பட்ட மின்னழுத்தம் புற மின்தடையுடன் இணைக்கப்பட்டால், சுற்றின் எந்தப் பகுதியில் பளுமின்னோட்டம் பாயும்?
- (a)  $0^\circ - 90^\circ$  (b)  $90^\circ - 180^\circ$  (c)  $0^\circ - 180^\circ$  (d)  $0^\circ - 360^\circ$
- 82) பூலியன் இயற்கணிதம் இதைப்பயன்படுத்தி வரையறுக்கப்படுகிறது\_\_\_\_\_
- (a) இரும எண்கள் (b) தாழ்நிலை (c) உயர் எண்கள் (d) தாழ் மின்னழுத்தம்
- 83) C, Si, Ge இவை மூன்றும் சம அளவுள்ள இணை எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன . C ஒரு மின் கடத்தாப் பொருள் ஏனென்றால், ஒரு எலக்ட்ரானை வெளியே கொண்டு வரத்தேவையான ஆற்றல்\_\_\_\_\_
- (a) Si-ல் அதிகம் (b) C-ல் அதிகம் (c) Ge-ல் அதிகம் (d) C-ல் குறைவு
- 84) மையச்சாவி மின்மாற்றியில் ஒரு துணைச்சுற்றின் குறுக்கே 240V மின்னழுத்தம் எனில் இருமுனைகளுக்குமிடையே மின்னழுத்தம்\_\_\_\_\_
- (a) 120, 120 (b) 100, 140 (c) -120, -120 (d) +120, -120
- 85) AM உடன் ஒப்பிடும்போது FM ஏற்பியில்\_\_\_\_\_
- (a) அகலமான அலைவரிசை தேவையில்லை (b) எளிதானவை (c) ஏற்கும் பரப்பு குறைவு (d) ஏதுமில்லை

- 86) மின் சைகையின் திறன் அளவை அதிகரிக்கப் பயன்படுவது \_\_\_\_\_  
 (a) பண்பேற்றி (b) அலையியற்றி (c) பரப்பி (d) திறன் பெருக்கி
- 87) ஒளி இழைத் தகவல் தொடர்பு செயல்படும் தத்துவம் \_\_\_\_\_  
 (a) முழு அக எதிரொளிப்பு (b) மாறுநிலைக்கோணம் (c) எதிரொளிப்பு (d) ஒலியின் விதிகள்
- 88) 20 m உயரமுள்ள விண்ணலைக் கம்பியின் நெடுக்கம் (புவியின் ஆரம் 6400 km)  
 (a) 800 m (b) 1600 m (c) 16 km (d) 8 km
- 89) செயற்கைக்கோள் தகவல் தொடர்பில் மேலிணைப்பு மற்றும் கீழிணைப்பு பட்டைகளின் அதிர்வெண்கள் முறையே  
 (a) 6GHz, 4 GHz (b) 12 GHz, 6GHz (c) 4GHz, 6GHz (d) 6GHz, 12GHz
- 90) இது மன இறுக்கத்தை குணப்படுத்த உதவுகிறது .  
 (a) துல்லியமருத்துவம் (b) செயற்கை உறுப்புகள் (c) கம்பியில்லா மூளை உணர்விகள்  
 (d) மருத்துவ மெய்நிகர் உண்மை
- 91) சூரியனைப் போல் \_\_\_\_\_ நிறையுடைய விண்மீன்களின் முடிவு கருத்துளையாகும்.  
 (a) 20 முதல் 2000 மடங்கு (b) 200 முதல் 10000 மடங்கு (c) 20 முதல் 1 மில்லியன் மடங்கு  
 (d) 20 முதல் 100000 மில்லியன் மடங்கு
- 92) மயில் இறகுகளில் அமைந்துள்ள நானோ அமைப்பு \_\_\_\_\_  
 (a) 2 பரிமாண ஒளிப்படிக அமைப்பு (b) 8 nm தடிமன் கொண்ட ஒளிப்படிகம்  
 (c) 10 nm தடிமன் கொண்ட செதில்கள் (d) ஒரு பரிமாண ஒளிப்படிக அமைப்பு
- 93) கப்பல்களில் நானோ வர்ணங்கள் பூசப்படுவதால் ஏற்படும் பயன் \_\_\_\_\_  
 (a) வேகமாக பயணிக்கலாம் (b) எரிபொருள் பயனுறுதிறன் அதிகரிக்கும்  
 (c) சுத்தப்படுத்துதல் (d) நிலைப்புத்திறன்
- 94) 'நானோ தொழில் நுட்பம்' என்ற சொற்றொடரை முதன்முதலாக உருவாக்கியவர் \_\_\_\_\_  
 (a) ஸ்டீபன் ஹாக்கிங் (b) ஜன்ஸ் டீன் (Einstein) (c) டனிசுச்சி (Taniguchi) (d) அப்துல்கலாம்
- 95) நிகோல் பட்டகம் வழியாகச் செல்லும் ஒளி \_\_\_\_\_  
 (a) பகுதி தளவிளைவு அடையும் (b) தளவிளைவு அடையாது  
 (c) முழுவதும் தளவிளைவு அடையும் (d) நீள்வட்டமாகத் தளவிளைவு அடையும்
- 96) மையோபியா குறைபாடுடைய கண் சரி செய்யப்பயன்படுவது \_\_\_\_\_  
 (a) குவி லென்சு (b) குழி லென்சு (c) உருளை வடிவ லென்சு (d) சமதள கண்ணாடி
- 97) ஒற்றைப் பிளவு ஆய்வில் சிறுமத்திற்கான நிபந்தனை \_\_\_\_\_  
 (a)  $\sin \theta = Nm\lambda$  (b)  $a \sin \theta = n\lambda$  (c)  $\frac{a}{7} \sin \theta = \frac{\lambda}{2}$  (d)  $a \sin \theta = (2n + 1) \frac{\lambda}{2}$
- 98) ஹைகென்ஸின் கொள்கையினால் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதனை விளக்க முடியவில்லை?  
 (a) குறுக்கீட்டு விளைவு (b) விளிம்பு விளைவு (c) ஒளியின் தளவிளைவு  
 (d) ஒளி எதிரொளிப்பு
- 99) விளிம்பு விளைவு நிகழ்வானது குறுக்கீட்டு நிகழ்வாக கருதப்பட வேண்டுமெனில், ஓரியல் மூலங்களின் எண்ணிக்கை கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதுவாக இருக்க வேண்டும்?  
 (a) இரண்டு (b) சுழி (c) ஈரில்லாத் தொலைவு (d) ஒன்று
- 100) தாமஸ் யங் மேற்கொண்ட ஆய்வு இதனை நிரூபித்துள்ளது \_\_\_\_\_  
 (a) ஒளி, துகள்களைக் கொண்டுள்ளது. (b) ஒளி, அலைகளைக் கொண்டுள்ளது.  
 (c) ஒளி துகள்களையும், அலைகளையும் கொண்டுள்ளது.  
 (d) ஒளி, துகள்களையோ, அலைகளையோ கொண்டிருக்கவில்லை.

**RAVI MATHS TUTORING CENTER , WHATSAPP - 8056206308****நீட் இலவச ஆன்லைன் தேர்வு (வேதியல்)**

12th Standard

100 x 1 = 100

- 1) ஒரு சல்பைடு தாதுவை வறுக்கும் போது (A) என்ற நிறமற்ற வாயு வெளியேறுகிறது. (A)ன் நீர்க்கரைசல் அமிலத்தன்மை உடையது. வாயு (A) ஆனது \_\_\_\_\_.  
(a) CO<sub>2</sub> (b) SO<sub>3</sub> (c) SO<sub>2</sub> (d) H<sub>2</sub>S
- 2) அலுமினாவிலிருந்து, மின்னாற் பகுத்தல் முறையில் அலுமினியத்தினை பிரித்தெடுத்தலில் கிரையோலைட் சேர்க்கப்படுவதன் காரணம் \_\_\_\_\_.  
(a) அலுமினாவின் உருகு நிலையினைக் குறைக்க  
(b) அலுமினாவிலிருந்து மாசுக்களை நீக்க (c) மின் கடத்துத் திறனைக் குறைக்க  
(d) ஒடுக்கும் வேகத்தினை அதிகரிக்க
- 3) பின்வருவனவற்றுள் எவ்வினை வெப்பஇயக்கவியலின்படி சாதகமான வினையல்ல.  
(a) Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 2Al → Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 2Cr (b) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 2Cr → Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 2Al  
(c) 3TiO<sub>2</sub> + 4Al → 2Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 3Ti (d) இவை எதுவுமல்ல
- 4) போரிக் அமிலம் ஒரு அமிலமாகும். ஏனெனில் அதன் மூலக்கூறு \_\_\_\_\_.  
(a) இடப்பெயர்ச்சி அடையும் தன்மையுடைய H<sup>+</sup> அயனியைக் கொண்டுள்ளது  
(b) புரோட்டானைத் தரவல்லது  
(c) புரோட்டானுடன் இணைந்து நீர்மூலக்கூறினைத் தருகிறது  
(d) நீர் மூலக்கூறிலிருந்து OH<sup>-</sup> அயனியை ஏற்றுக் கொண்டு, புரோட்டானைத் தருகிறது.
- 5) பின்வருவனவற்றுள், அதிக மூலக்கூறு நிறையுடைய சிலிக்கோன் பலபடியினுடைய ஒருபடியாக(monomer) இல்லாதது எது?  
(a) Me<sub>3</sub>SiCl (b) PhSiCl<sub>3</sub> (c) MeSiCl<sub>3</sub> (d) Me<sub>2</sub>SiCl<sub>2</sub>
- 6) பின்வருவனவற்றுள் sp<sup>2</sup> இனக்கலப்பு இல்லாதது எது?  
(a) கிராபைட் (b) கிராஃபீன் (c) ஃபுல்லரீன் (d) உலர்பனிக்கட்டி (dry ice)
- 7) நைட்ரஜனைப் பொருத்து சரியானது எது?  
(a) குறைந்த எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை உடைய தனிமம்  
(b) ஆக்சிஜனைக் காட்டிலும் குறைவான அயனியாக்கும் ஆற்றலைப் பெற்றுள்ளது  
(c) d - ஆர்ப்பிட்டல்கள் உள்ளன  
(d) தன்னுடன் pπ-pπ பிணைப்பை உருவாக்கும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளது
- 8) பைரோபாஸ்பரஸ் அமிலத்தின் (H<sub>4</sub>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) காரத்துவம் \_\_\_\_\_.  
(a) 4 (b) 2 (c) 3 (d) 5
- 9) ஹாலஜன்களின் பிணைப்பு பிளவு எந்தால்பி மதிப்பினைப் பொறுத்து சரியான வரிசை எது?  
(a) Br<sub>2</sub> > I<sub>2</sub> > F<sub>2</sub> > Cl<sub>2</sub> (b) F<sub>2</sub> > Cl<sub>2</sub> > Br<sub>2</sub> > I<sub>2</sub> (c) I<sub>2</sub> > Br<sub>2</sub> > Cl<sub>2</sub> > F<sub>2</sub> (d) Cl<sub>2</sub> > Br<sub>2</sub> > F<sub>2</sub> > I<sub>2</sub>
- 10) பின்வருவனவற்றுள் எந்த d-தொகுதி தனிமம், சரிபாதி நிரப்பப்பட்டுள்ள இணைதிற கூட்டிற்கு முன் உள்ள உள் d-ஆர்பிட்டாலையும், சரிபாதி நிரப்பப்பட்ட இணைதிற கூட்டினையும் பெற்றுள்ளது.  
(a) Cr (b) Pd (c) Pt (d) இவை எதுவுமல்ல
- 11) ஆக்சிஜனேற்றியாக செயல்படும் பண்பினைப் பொருத்து சரியான வரிசை எது?  
(a) VO<sub>2</sub><sup>+</sup> < Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup> < MnO<sub>4</sub><sup>-</sup> (b) Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup> < VO<sub>2</sub><sup>+</sup> < MnO<sub>4</sub><sup>-</sup> (c) Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup> < MnO<sub>4</sub><sup>-</sup> < VO<sub>2</sub><sup>+</sup>  
(d) MnO<sub>4</sub><sup>-</sup> < Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup> < VO<sub>2</sub><sup>+</sup>
- 12) பின்வரும் ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகளுள், லாந்தனாய்டுகளின் பொதுவான ஆக்சிஜனேற்ற நிலை யாது?  
(a) +4 (b) +2 (c) +5 (d) +3
- 13) 0.01 M திறனுடைய 100ml பென்டாஅக்வாகுளோரிடோமியம் (III) குளோரைடு கரைசலுடன் அதிக அளவு சில்வர் நைட்ரேட் கரைசலை சேர்க்கும் போது வீழ்படிவாகும் AgCl ன் மோல்களின் எண்ணிக்கை \_\_\_\_\_.  
(a) 0.02 (b) 0.002 (c) 0.01 (d) 0.2
- 14) K<sub>3</sub>[Al(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>3</sub>] என்ற அணைவுச் சேர்மத்தின் IUPAC பெயர் \_\_\_\_\_.  
(a) பொட்டாசியம் ட்ரைஆக்சலேட்டோ அலுமினியம் (III)  
(b) பொட்டாசியம் ட்ரைஆக்சலேட்டோ அலுமினேட் (II)  
(c) பொட்டாசியம் ட்ரிஸ் ஆக்சலேட்டோ அலுமினேட் (III)  
(d) பொட்டாசியம் ட்ரைஆக்சலேட்டோ அலுமினேட் (III)

15) சரியானக் கூற்றைத் தேர்வு செய்க

- (a) எண்முகி அணைவுகளைவிட தளசதுர அணைவுகள் அதிக நிலைப்புத்தன்மையுடையவை  
 (b)  $[Cu(Cl)_4]^{2-}$  ன் சுழற்ச்சியை மட்டும் பொருத்து காந்த திருப்புத்திறனின் மதிப்பு 1.732 BM மேலும் இது தள சதுர வடிவமைப்புடையது.  
 (c)  $[FeF_6]^{4-}$  ன் படிக்கப்பல பிளப்பு ஆற்றல் மதிப்பு ( $\Delta_0$ ) ஆனது  $[Fe(CN)_6]^{4-}$  ஐ விட அதிகம்  
 (d)  $[V(H_2O)_6]^{2+}$  ன் படிக்கப்பல நிலைப்படுத்தும் ஆற்றல் மதிப்பானது  $[Ti(H_2O)_6]^{2+}$  ன் படிக்கப்பல நிலைப்படுத்தும் ஆற்றலை விட அதிகம்

16) திண்ம  $CO_2$  பின்வருவனவற்றுள் எதற்கான ஒரு எடுத்துக்காட்டு \_\_\_\_\_

- (a) சகப்பிணைப்பு திண்மம் (b) உலோகத் திண்மம் (c) மூலக்கூறு திண்மம்  
 (d) அயனி திண்மம்

17) CsCl ஆனது bcc வடிவமைப்பினை உடையது. அதன் அலகு கூட்டின் விளிம்பு நீளம் 400pm, அணுக்களுக்கு இடையேயான தொலைவு \_\_\_\_\_

- (a) 400 pm (b) 800pm (c)  $\sqrt{3} \times 100pm$  (d)  $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) \times 400pm$

18) பொட்டாசியம் (அணு எடை 39 g mol<sup>-1</sup>) bcc வடிவமைப்பை பெற்றுள்ளது . இதில் நெருங்கி அமைந்துள்ள இரு அடுத்தடுத்த அணுக்களுக்கிடையேயானத் தொலைவு 4.52Å<sup>0</sup> ஆக உள்ளது. அதன் அடர்த்தி \_\_\_\_\_

- (a) 915 kg m<sup>-3</sup> (b) 2142 kg m<sup>-3</sup> (c) 452 kg m<sup>-3</sup> (d) 390 kg m<sup>-3</sup>

19) குறைந்த அழுத்தத்தில் டங்ஸ்டன் புறப்பரப்பில் பாஸ்பைனின் (PH<sub>3</sub>) சிதைவு வினை ஒரு முதல் வகை வினையாகும் ஏனெனில் \_\_\_\_\_

- (a) வினைவேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பிற்கு நேர் விகிதத்தில் உள்ளது.  
 (b) வினைவேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பிற்கு எதிர் விகிதத்தில் உள்ளது.  
 (c) வினைவேகமானது, கவரப்பட்ட புறப்பரப்பினைச் சார்ந்து அமைவதில்லை.  
 (d) சிதைவடைதல் வேகம் பொதுவானதாகும்.

20)  $\Delta \rightarrow \wedge$  இவ்வினை முதல் வகை வினையைச் சார்ந்தது. ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில் வினைவேக மாறிலி 2.303x10<sup>-2</sup> hour<sup>-1</sup> வளைய புரப்பேனின் துவக்கச் செறிவு 0.25M எனில், 1806 நிமிடங்களுக்குப்பின் வளையபுரப்பேனின் செறிவு என்ன? (log 2 = 0.3010)

- (a) 0.125M (b) 0.215M (c) 0.25x2.303M (d) 0.05M

21) ஒரு வினையின் வினைவேக மாறிலியின் மதிப்பு 5.8x 10<sup>-2</sup>s<sup>-1</sup> அவ்வினையின் வினைவகை \_\_\_\_\_

- (a) முதல் வகை (b) பூஜ்ய வகை (c) இரண்டாம் வகை (d) மூன்றாம் வகை

22) H<sub>2</sub>O மற்றும் HF ஆகிய ப்ரான்ஸ்டட் அமிலங்களின் இணை காரங்கள் \_\_\_\_\_

- (a) முறையே OH<sup>-</sup> மற்றும் H<sub>2</sub>FH<sup>+</sup> ஆகியன (b) முறையே H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> மற்றும் F<sup>-</sup> ஆகியன  
 (c) முறையே OH<sup>-</sup> மற்றும் F<sup>-</sup> ஆகிய (d) முறையே H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> மற்றும் H<sub>2</sub>F<sup>+</sup> ஆகியன

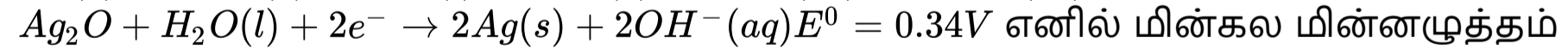
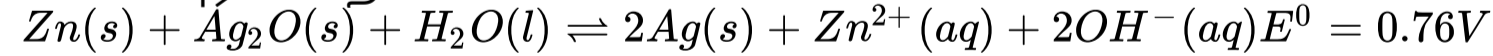
23) 0.10M செறிவுடைய நீரிய பிரிடின் கரைசலில், பிரிடினியம் அயனியை (C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>NH) உருவாக்கக்கூடிய பிரிடின் (C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>N) மூலக்கூறுகளின் சதவீதம் \_\_\_\_\_

- (K<sub>b</sub> for C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>N = 1.7 × 10<sup>-9</sup>)  
 (a) 0.006% (b) 0.013% (c) 0.77% (d) 1.6%

24) ஒரு நீரிய கரைசலின் pH மதிப்பு பூஜ்ஜியம், எனில் அந்த கரைசல் \_\_\_\_\_

- (a) சிறிதளவு அமிலத்தன்மை கொண்டது (b) அதிக அமிலத்தன்மை கொண்டது  
 (c) நடுநிலைத் தன்மை கொண்டது (d) காரத் தன்மை கொண்டது

25) கை கடிதாரங்களில் பயன்படும் பட்டன் மின்சேமிப்புக் கலன்கள் பின்வருமாறு செயல்படுகின்றன.



- (a) 0.84 V (b) 1.34 V (c) 1.10 V (d) 0.42 V

26) 1A மின்னூட்டத்தை பயன்படுத்தி மின்னாற்பகுக்கும் போது 60 விநாடிகளில், எதிர்மின்முனையில் விடுவிக்கப்படும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை (எலக்ட்ரானின் மின்சுமை = 1.6 × 10<sup>-19</sup>C)

- (a) 6.22 × 10<sup>23</sup> (b) 6.022 × 10<sup>20</sup> (c) 3.75 × 10<sup>20</sup> (d) 7.48 × 10<sup>23</sup>

27) 298K வெப்பநிலையில், AB எனும் சொற்ப அளவு கரை யும் உப்பின் (1:1 மின்பகுளி) தெவிட்டிய கரைசலின் கடத்துத்திறன் 1.85 × 10<sup>-5</sup> S m<sup>-1</sup> 298K வெப்பநிலையில், AB உப்பின் கரைதிறன் பெருக்க மதிப்பை கணக்கிடுக. ( $\Lambda_m^0$ )<sub>AB</sub> = 14 × 10<sup>-3</sup> S m<sup>2</sup> mol<sup>-1</sup>.

- (a) 5.7 × 10<sup>-12</sup> (b) 1.32 × 10<sup>-12</sup> (c) 7.5 × 10<sup>-12</sup> (d) 1.74 × 10<sup>-12</sup>

- 28) இயற்புறப்பரப்பு கவர் ச்சிக்கு பின்வருவனவற்றுள் எது தவறானது?  
 (a) மீள்தன்மை கொண்டது (b) வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்போது அதிகரிக்கிறது  
 (c) பரப்பு கவர்தல் வெப்பம் குறைவு  
 (d) புறப்பரப்பு பரப்பளவு அதிகரிக்கும்போது அதிகரிக்கிறது
- 29)  $As_2S_3$  கூழ்மத்தை திரியச் செய்ய மிகவும் பயனுள்ள மின்பகுளி \_\_\_\_\_  
 (a) NaCl (b)  $Ba(NO_3)_2$  (c)  $K_3[Fe(CN)_6]$  (d)  $Al_2(SO_4)_3$
- 30) ஒரு வாயுவானது, ஒரு திண்ம உலோக பரப்பின்மீது பரப்பு கவரப்படுதல் என்பது தன்னிச்சையான மற்றும் வெப்பம் உமிழ் நிகழ்வாகும், ஏனெனில் \_\_\_\_\_  
 (a)  $\Delta H$  அதிகரிக்கிறது (b)  $\Delta S$  அதிகரிக்கிறது (c)  $\Delta G$  அதிகரிக்கிறது  
 (d)  $\Delta S$  குறைகிறது
- 31)  $(CH_3)_3 - C - CH(OH) - CH_3 \xrightarrow{H_2SO_4} X$  (முதன்மை விளைபொருள்)  
 (a)  $(CH_3)_3 CCH = CH_2$  (b)  $(CH_3)_2 C = C(CH_3)_2$  (c)  $CH_2 = C(CH_3)CH_2 - CH_2 - CH_3$   
 (d)  $CH_2 = C(CH_3) - CH_2 - CH_2 - CH_3$
- 32)  $C_3H_8O$  என்ற மூலக்கூறு வாய்பாடுடைய ஒரு மோல் சேர்மமானது, இரு மோல்கள் HI உடன் முழுவதுமாக வினைபுரிந்து X மற்றும் Y ஐத் தருகிறது. Y ஐ நீர்த்த காரத்துடன் கொதிக்க வைக்கும் போது Z உருவாகிறது. Z ஆனது அயோடோபாரம் வினைக்கு உட்படுகிறது எனில் A என்ற சேர்மம் யாது?  
 (a) புரப்பன் - 2 - ஆல் (b) புரப்பன் - 1 ஆல் (c) ஈத்தாக்ஸி ஈத்தேன்  
 (d) மீத்தாக்ஸி ஈத்தேன்
- 33) பின்வரும் ஒரு வினைக்காரணியுடன் அசிட்டோன் கருகவர் சேர்ப்பு வினையில் ஈடுபட்டு அதன் பின்னர் நீர்நீக்கமடைகிறது. அந்த வினைக்காரணி \_\_\_\_\_  
 (a) கிரிக்னார்டு வினைக்காரணி (b) Sn / HCl (c) அமிலக்கரைசலிலுள்ள ஹைட்ரஜன்  
 (d) ஹைட்ரோசயனிக் அமிலம்
- 34) எத்தனாயிக் அமிலம்  $\xrightarrow{P/Br_2}$  2 - புரோமோஎத்தனாயிக் அமிலம் இந்த வினையானது \_\_\_\_\_ என்றழைக்கப்படுகிறது  
 (a) பிங்கல்ஸ்டீன் வினை (b) ஹேலோ ஃபார்ம் வினை  
 (c) ஹெல் - வோல்ஹார்ட் - ஜெலின்ஸ்கி வினை (d) இவற்றில் ஏதுமில்லை
- 35) பின்வருவனவற்றுள் எந்த வினைக் காரணி நைட்ரோ பென்சீனை அனிலீனாக மாற்றுகிறது.  
 (a) Sn / HCl (b) Zn/Hg / NaOH (c)  $LiAlH_4$  (d) இவை அனைத்தும்
- 36) அனிலீன் + பென்சோயில் குளோரைடு  $\xrightarrow{NaOH}$   $C_6H_5 - NH - COC_6H_5$  இந்த வினையானது \_\_\_\_\_  
 (a) ஃப்ரீடல் கிராப்ட் வினை (b) HVZ வினை (c) ஸ்காட்டன் பெளமான் வினை  
 (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை
- 37) பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று தளமுனைவுற்ற ஒளியின் தளத்தை இடப்புறமாக சுழற்றுகிறது?  
 (a) D(+) குளுக்கோஸ் (b) L(+) குளுக்கோஸ் (c) D(-) ஃபிரக்டோஸ் (d) D(+) காலக்டோஸ்
- 38) RNA மற்றும் DNA வைப் பொருத்தவரையில் சரியான கூற்று  
 (a) RNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு அராபினோஸ் மற்றும் DNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு ரிபோஸ்  
 (b) RNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு 2'-டிஆக்சிரிபோஸ் மற்றும் DNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு அராபினோஸ்  
 (c) RNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு அராபினோஸ் மற்றும் DNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு 2'-டிஆக்சிரிபோஸ்  
 (d) RNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு ரிபோஸ் மற்றும் DNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு 2'-டிஆக்சிரிபோஸ்
- 39) DNA வில் காணப்படும் பிரிமிடின் காரங்கள் \_\_\_\_\_  
 (a) சைட்டோசின் மற்றும் அடினைன் (b) சைட்டோசின் மற்றும் குவானைன்  
 (c) சைட்டோசின் மற்றும் தையமின் (d) சைட்டோசின் மற்றும் யுராசில்
- 40) பின்வருவனவற்றுள் எவை எபிமர்கள் ஆகும்?  
 (a) D(+)-குளுக்கோஸ் மற்றும் D(+)-காலக்டோஸ்  
 (b) D(+)-குளுக்கோஸ் மற்றும் D(+)-மான்னோஸ் (c) (அ) மற்றும் (ஆ) இரண்டுமல்ல  
 (d) (அ) மற்றும் (ஆ) இரண்டும்
- 41) ஆஸ்பிரின் என்பது \_\_\_\_\_  
 (a) அசிட்டைல் சாலிசிலிக் அமிலம் (b) பென்சாயில் சாலிசிலிக் அமிலம்  
 (c) குளோரோபென்சாயிக் அமிலம் (d) ஆந்த்ரனிலிக் அமிலம்



- 42) கூற்று: இயற்கை இரப்பரின் ஒற்றைப்படி மூலக்கூறு 2-மெத்தில்-1,3-பியுட்டாடையீன் காரணம்: இயற்கை இரப்பரானது எதிரயனி சேர்ப்பு பலபடியாக்கலின் மூலம் உருவாகிறது..
- (a) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணம், கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமாகும்.
- (b) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணம், கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல.
- (c) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு (d) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு
- 43) பின்வருவனவற்றுள் எது ஆக்சைடு வகை தாது.
- (a) ஸ்பேலிரைட் (b) காலமைன் (c) காசிட்டரைட் (d) ஸ்டிபினைட்
- 44) எது சில்வரின் தாது?
- (a) அசுரைட் (b) பிரௌசிடைட் (c) செருசைட் (d) லிமோனைட்
- 45) தங்கத்தின் தாதுவை அடர்ப்பிக்கும் முறை \_\_\_\_\_.
- (a) சயனைடு வேதிக் கழுவுதல் (b) அம்மோனியா வேதிக் கழுவுதல் (c) கார வேதிக் கழுவுதல் (d) அமில வேதிக் கழுவுதல்
- 46) மான்ட் முறை மூலம் தூய்மையாக்கப்படும் உலோகம் எது?
- (a) சிலிக்கன் (b) காப்பர் (c) நிக்கல் (d) துத்தநாகம்
- 47) உலோகவியல் செயல்முறையின் முதல் படி நிலையானது \_\_\_\_\_ ஆகும் .
- (a) பண்படா உலோகத்தைப் பிரித்தெடுத்தல் (b) பண்படா உலோகத்தைத் தூய்மையாக்கல் (c) மாசுக்களை நீக்குதல் (d) இவற்றுள் ஏதுவுமில்லை
- 48) சல்பைடு தாதுக்களை அவற்றின் ஆக்சைடு தாதுக்களாக மாற்றுவது இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.
- (a) காற்றில்லா சூழலில் வறுத்தல் (b) உருக்குதல் (c) வறுத்தல் (d) அடர்பித்தல்
- 49) காப்பர் மட்டி என எது அழைக்கப்படுகிறது?
- (a)  $CuO + SiO_2$  (b)  $Cu_2s + FeS$  (c)  $FeO + SiO_2$  (d)  $CuFeS_2$
- 50) தன்னிச்சையான வினைக்கு; கட்டில்லா ஆற்றல் மாற்றமானது (AG) இவ்வாறாக இருக்க வேண்டும் \_\_\_\_\_.
- (a) நேர்குறி (b) எதிர்குறி (c) பூஜ்ஜியம் (d) மாறிலி
- 51) கீழ்க்கண்ட சுற்றுக்களில் எந்த ஒன்று எல்லிங்கம் வரைபடத்தை பொறுத்து சரியல்ல?
- (a) ஒரு விளையின் வெப்பவியக்கவியல் சாத்தியத்தன்மை பற்றிய தகவலை தருகிறது.
- (b) இது ஒரு தகுந்த ஒடுக்கும் காரணியை தேர்ந்தெடுக்க நமக்கு உதவுகிறது.
- (c) இது வினை வேகம் பற்றி நமக்கு கூறியது.
- (d) ஒடுக்கத்திற்கு தேவையான தகுந்த வெப்பநிலை எல்லையை தேர்ந்தெடுக்க நமக்கு உதவுகிறது
- 52) செயற்கை மூட்டுகளில் எந்த ஒன்று பயன்படுகிறது?
- (a) Cu (b) Au (c) Fe (d) Zn
- 53) பொதுவாக சல்பைடு தாதுக்கள் நுரை மிதப்பு முறையில் அடர்பிக்கப்படுகிறது. விதிவிலக்காக பின்வரும் எந்த சல்பைடு தாது வேதிக் கழுவுதல் முறையில் அடர்பிக்கப்படுகிறது?
- (a) அர்ஜென்டைட் (b) கலீனா (c) காப்பர் பைரைட் (d) ஸ்பெலரைட்
- 54) p - தொகுதி தனிமங்களின் பொதுவான எலக்ட்ரான் அமைப்பு \_\_\_\_\_.
- (a)  $ns^1$  (b)  $ns^2$  (c)  $ns^2np^{1-6}$  (d)  $(n-1)s^2np^{1-6}$
- 55) அயனியாக்கும் ஆற்றல் குறையும் போது, தனிமங்களின் உலோகத்தன்மை \_\_\_\_\_.
- (a) குறைகிறது (b) அதிகரிக்கிறது (c) மாறாமல் உள்ளது (d) பூஜ்யமாகிறது
- 56) எலக்ட்ரான் கவர்திறன் அதிகம் கொண்ட தனிமம் \_\_\_\_\_.
- (a) ப்ளூரின் (b) குளோரின் (c) புரோமின் (d) அயோடின்
- 57) கோலிமனைட்டின் வாய்ப்பாடு \_\_\_\_\_.
- (a)  $Na_2B_4O_7$  (b)  $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$  (c)  $Ca_2B_6O_{11}$  (d)  $NaBO_2$
- 58) உலோக கார்பனைகளில், உலோகங்களின் ஆக்சிஜனேற்ற நிலை \_\_\_\_\_.
- (a) 0 (b) +1 (c) +2 (d) +3
- 59) ஸ்பொடுமின் என்பதன் வாய்பாடு \_\_\_\_\_.
- (a)  $Sc_2Si_2O_7$  (b)  $Li Al(SiO_3)_2$  (c)  $[Be_3Al_2(SiO_3)_6]$  (d)  $Be_2SiO_4$
- 60) அலுரைட் என்பது \_\_\_\_\_.
- (a)  $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 6H_2O$  (b) பொட்டாஷ் படிகாரம் (c) அணைவு உப்பு (d)  $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 4Al(OH)_3$
- 61) Pb - ன் +2 ஆக்சிஜனேற்ற நிலைக்கு காரணம் \_\_\_\_\_.
- (a) சிறிய அணுபருமன் (b) பெரிய உருவளவு (c) மந்த இணை விளைவு (d) 4d ஆர்பிட்டால்களின் குறைந்த திரைமறைப்பு

- 62) P- தொகுதி தனிமங்களில் மிகக் குறைந்த வினைத்திறன் கொண்ட தொகுதி எது?  
 (a) 16 வது தொகுதி (b) 18 வது தொகுதி (c) 15 வது தொகுதி (d) 14 வது தொகுதி
- 63) எது புரைத்தடுப்பானாகவும் கண்மருந்தாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது?  
 (a) போரிக் அமிலம் (b) போராக்ஸ் (c) போரேட் (d) ஏதுமில்லை
- 64) பொட்டாஷ் படிசாரம் எனப்படுவது \_\_\_\_\_  
 (a)  $K_2SO_4 \cdot Al(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$  (b)  $FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 6H_2O$  (c)  $Na_2SO_4 \cdot Al(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$   
 (d)  $(NH_4)_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
- 65) இதில் 20 ஆறணு வளையங்களும், 12 ஐந்தணு வளையங்களும் உள்ளன  
 (a) பக்மின்ஸ்டர் ஃபுல்லரீன் (b) பக்கிபால் (c) வைரம் (d) (அ) மற்றும் (ஆ) இரண்டும்
- 66) சின்வாயு (தொகுதி வாயு) எனப்படுவது \_\_\_\_\_  
 (a)  $CO+H_2$  (b)  $CO_2+H_2$  (c)  $CO+N_2$  (d)  $CO_2+N_2$
- 67) சிலிக்கன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் ஆகியவற்றைக் கொண்ட நான்முகி  $(SiO_4)^{4-}$  அலகுகள் வெவ்வேறு வடிவங்களில் பிணைக்கப்பட்டு கிடைக்கும் கனிமங்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.  
 (a) சிலிக்கோன்கள் (b) சிலிக்கேட்டுகள் (c) சிலேன்கள் (d) ஏதுமில்லை
- 68) பைலோ சிலிக்கேட்டுகளாவன \_\_\_\_\_  
 (a)  $(Si_2O_5)_n^{2n-}$  (b)  $[Si_4O_{11}]_n^{6n-}$  (c)  $[Si_2O_7]^{6-}$  (d)  $[SiO_4]^{4-}$
- 69) 'Al' ன் எலக்ட்ரான் அமைப்பு \_\_\_\_\_  
 (a)  $[He]2s^22p^1$  (b)  $[Ne]2s^2sp^1$  (c)  $[Ar]3d^{10}4s^1$  (d)  $[Kr]4s^1$
- 70) பின்வரும் எச்சேர்மம் வெப்பச் சிதைவிற்கு உட்பட்டு தூய நைட்ரஜனை தருகிறது?  
 (a)  $NaNO_2$  (b)  $NaNO_3$  (c)  $NaN_3$  (d)  $HNO_3$
- 71) தீப்பெட்டிகளில் பயன்படுவது எது?  
 (a) வெண்பாஸ்பரஸ் (b) சிவப்பு பாஸ்பரஸ் (c) கருமை நிற பாஸ்பரஸ்  
 (d) ஸ்கார்லெட் பாஸ்பரஸ்
- 72) பைரோ பாஸ்பாரிக் அமிலத்தின் வாய்ப்பாடு \_\_\_\_\_  
 (a)  $H_4P_2O_6$  (b)  $H_4P_2O_7$  (c)  $H_3PO_2$  (d)  $H_3PO_3$
- 73) ஹைலஜன் அமிலத்தின் வலிமை குறைந்தது \_\_\_\_\_  
 (a) HF (b) HCL (c) HBr (d) HI
- 74) சால்கோஜன் என அழைக்கப்படாத தனிமம் \_\_\_\_\_  
 (a) செலேனியம் (b) டெல்லூரியம் (c) போலோனியம் (d) சல்பர்
- 75) \_\_\_\_\_ அயனி உருவாவதன் மூலம் நைட்ரோஏற்றம் நடைபெறுகிறது.  
 (a) நைட்ரசோனியம் (b) நைட்ரேனியம் (c) ஹைட்ரஜனேற்றம் (d) அ மற்றும் ஆ
- 76)  $PCl_3$  இவ்வாறாக பயன்படுகிறது.  
 (a) பாஸ்போனேற்றி (b) ஆக்ஸிஜனேற்றி (c) குளோரினேற்றி (d) ஒடுக்கி
- 77)  $SO_2 + Cl_2 \rightarrow ?$   
 (a)  $SO_3Cl$  (b)  $SO_2Cl_2$  (c)  $SOCl$  (d)  $SO_3Cl_2$
- 78)  $ClO_2$  - ல் Cl ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலை \_\_\_\_\_  
 (a) +4 (b) +3 (c) +2 (d) 1
- 79) சூடான மின்னிழைகளின் ஆக்ஸிஜனேற்றத்தை இது தடுப்பதால் மின்னழை பண்புகளின் ஆயுள் நீட்டிக்கப்படுகிறது.  
 (a) Ar (b) He (c) Ne (d) Kr
- 80) \_\_\_\_\_ வெப்பநிலையில் ஒற்றை சரிவு கந்தகமானது உருகி நகரும் இயல்புடைய வெளிர் மஞ்சள் நிற  $\lambda$  கந்தகம் என்ற திரவத்தை தருகிறது.  
 (a)  $110^\circ C$  (b)  $120^\circ C$  (c)  $130^\circ C$  (d)  $140^\circ C$
- 81) d - தொகுதி தனிமங்கள் பொதுவாக \_\_\_\_\_ ஐ உருவாக்குகின்றன.  
 (a) சகபிணைப்பு ஹைட்ரைடுகள் (b) உலோக ஹைட்ரைடுகள்  
 (c) இடைச்செருகல் ஹைட்ரைடுகள் (d) உப்பு போன்ற ஹைட்ரைடுகள்
- 82)  $Fe^{2+}$  அயனியின் நிறம் \_\_\_\_\_  
 (a) நீலம் (b) வெளிர் பச்சை (c) அடர் பச்சை (d) மஞ்சள்
- 83) கூற்று A: இடைநிலைத் தனிமங்களின் அடர்த்தி, உருகுநிலை மற்றும் கொதிநிலை ஆகிய அதிகம்  
 காரணம் R: Zn, Cd மற்றும் Hg ஆகியன முழுவதும் நிரம்பிய d ஆர்பிட்டால்களை கொண்டுள்ளதால் குறைந்த உருகு நிலை மற்றும் கொதி நிலையைக் கொண்டுள்ளன.  
 (a) A மற்றும் R இரண்டுமே சரி, R ஆனது A யினை விளக்குகிறது.  
 (b) A மற்றும் R இரண்டுமே சரி, R ஆனது A யினை விளக்கவில்லை  
 (c) A சரி ஆனால் R தவறு (d) A தவறு ஆனால் R சரி
- 84) யுரேனியத்தை அதிகபட்ச ஆக்சிஜனேற்ற நிலை \_\_\_\_\_  
 (a) +6 (b) +7 (c) +4 (d) +2

- 85) தாமிர அணுவின் சரியான எலக்ட்ரான் அமைப்பு \_\_\_\_\_  
 (a)  $3d^{10}4s^1$  (b)  $3d^{10}4s^2$  (c)  $3d^94s^2$  (d)  $3d^54s^24p^4$
- 86) கீழ்க்கண்ட எவற்றில் எந்த ஒன்றில் பகுதியளவு நிரப்பப்பட்ட 4f துணைக்கூழு இல்லை.  
 (a) La (b) Ln (c) Ce (d) 'அ' மற்றும் 'ஆ'
- 87) ஆல்கீன்களின் ஹைட்ரஜனேற்ற வினைகளில் பயன்படும் வினைவேக மாற்றி \_\_\_\_\_  
 (a) சிக்லர் - நட்டா வினை வேக மாற்றி (b) சீசஸ் உப்பு  
 (c) வில்கின்சன் வினை வேக மாற்றி (d) மேக்னஸ் பச்சை உப்பு
- 88) கொடுக்கிணைப்புச் சேர்மங்கள் \_\_\_\_\_ எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.  
 (a) அயனிச் சேர்மங்கள் (b) வளையச் சேர்மங்கள் (c) சகப்பிணைப்புச் சேர்மங்கள்  
 (d) உலோகச் சேர்மங்கள்
- 89) சேர்மம் உருவாதல் தரம் பார்த்தலில் \_\_\_\_\_ பயன்படுகிறது.  
 (a) EDTA (b) மாடர் சிவப்பு சாயம் (c) DMG (d)  $Ni(DMG)_2$
- 90) சீசஸ் உப்பு என்பது  
 (a)  $[Pt(NH_3)_2]Cl_2$  (b)  $K [PtCl_3 (C_2H_4)]$  (c)  $[Pt(NH_3)_4][PtCl_4]$  (d)  $K_4 [Fe(CN)_6]$
- 91) வெர்னர் கொள்கை இதனை விளக்குவதில்லை  
 (a) காந்தப் பண்பு (b) இணைதிறன்கள் (c) அணைவு தனிமம் (d) ஈனிகள்
- 92)  $[Pt(NH_3)_4][CuCl_4]$ ,  $[Cu(NH_3)_4][PtCl_4]$  ஆகியவை இதற்கு எடுத்துக்காட்டுகளாகும்.  
 (a) அயனியாதல் மாற்றுகள் (b) அணைவு மாற்றுகள் (c) இணைப்பு மாற்றுகள்  
 (d) கரைப்பானேற்ற மாற்றுகள்
- 93) காந்தத் திருப்புத்திறனின் அலகு \_\_\_\_\_  
 (a) போர் (b) கெல்வின் (c) மோ (d) போர் மேக்னட்டான்
- 94)  $[Fe(H_2O)_6]^{3+}$  ல் மைய உயோக அயனியின் எலக்ட்ரான் அமைப்பு \_\_\_\_\_.  
 (a)  $t_2 g^3, eg^2$  (b)  $eg^3, t_2 g^3$  (c)  $t_2 g^2, eg^2$  (d)  $t_2 g^4, eg^3$
- 95) வைரத்தின் ஒரு அலகு கூட்டில் உள்ள கார்பன் அணுக்களின் எண்ணிக்கை. \_\_\_\_\_  
 (a) 8 (b) 6 (c) 1 (d) 4
- 96) மூலக்கூறு படிகங்களில் அதன் உட்கூறுகள் \_\_\_\_\_ மூலம் பிணைக்கப்பட்டுள்ளன.  
 (a) வலிமை குறைந்த வாண்டர் வால்ஸ் விசை  
 (b) வலிமையான நிலை மின்னியல் கவர்ச்சி விசை (c) ஹைட்ரஜன் பிணைப்பு  
 (d) சகப்பிணைப்புகள்

WHATSAPP  
 8056206308

**RAVI MATHS TUTORIAL CENTER , WHATSAPP - 8056206308**

நீட் இலவச ஆன்லைன் தேர்வு (உயிரியல்)

12th Standard

100 x 1 = 100

- 1) நீள்மட்ட இருசமபிளவு முறை நடைபெறுவது \_\_\_\_\_.  
(a) யூக்ளினை (b) பாரமீசியம் (c) பாக்கீரியா (d) டையடம்கள்
- 2) 'புற முகிழ்தல்' முறை வழக்கமாக நடைபெறுவது \_\_\_\_\_.  
(a) ஈஸ்ட் (b) ஹைட்ரா (c) வளைதசை புழுக்கள் (d) 'அ' மற்றும் 'ஆ'
- 3) தேனீக்களில் ஆண் தேனீக்கள் மூலம் \_\_\_\_\_ உருவாகிறது?  
(a) ஒருங்கிணைவு (b) இளம் உயிரி கன்னி இனப்பெருக்கம் (c) கன்னி இனப்பெருக்கம்  
(d) லார்வா இனப்பெருக்கம்
- 4) கூற்று A : விந்து செல்லில் உள்ள அக்ரோசோம் தன்னுள்ளே 'விந்து -லைசின்' என்ற பொருளை கொண்டுள்ளது.  
காரணம் R: விந்து-லைசின் இயல்பற்ற வடிவத்துடன் காணப்படும் விந்து செல்களை அழிக்க உதவுகிறது.  
(a) R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் (b) A உண்மை R பொய்  
(c) A மற்றும் R உண்மை, R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் இல்லை  
(d) A மற்றும் R இரண்டுமே பொய்
- 5) ஆண்களில் உள்ள புரோஸ்டேட் சுரப்பிக்கு இணையாக பெண்களில் உள்ளவை.  
(a) ஸ்கீன்ஸ் சுரப்பி (b) பர்த்தோலின் சிறப்பு (c) பால் சுரப்பி (d) வியர்வைச் சுரப்பி
- 6) இடம் மாறிய கர்ப்பத்தில் 95% \_\_\_\_\_ ல் நடைபெறும்.  
(a) அண்டகம் (b) அண்ட நாளம் (c) கருப்பை (d) கருப்பை முகப்பு
- 7) கலவியின் போது \_\_\_\_\_ விந்தணுக்கள் வெளியேற்றப்படும்.  
(a) 1 பில்லியன் (b) 2 மில்லியன் (c) 300 மில்லியன் (d) 200 மில்லியன்
- 8) புரோலாக்டின் ஹார்மோனைச் சுரப்பது  
(a) முன் பிட்யூட்டரி (b) பின் பிட்யூட்டரி (c) தலமாஸ் (d) ஹைபோதலாமஸ்
- 9) எந்தவரிசை சரியானது ?  
(a) கதுப்பு → நுண்கதுப்பு → மீச்சிறு கதுப்பு → பால் நுண் குழல்கள் → பால் விரிமுனை → பால் விரிமுனை பால் → உந்து நாளம்  
(b) கதுப்பு → நுண் கதுப்பு → பால் நுண் குழல் → மீச்சிறு கதுப்பு → பால் விரிமுனை → பால் உற்பத்தி நாளம்  
(c) கதுப்பு → நுண் கதுப்பு → பால் நுண் குழல் → மீச்சிறு கதுப்பு → பால் உந்து நாளம்  
(d) கதுப்பு → நுண் கதுப்பு → பால் நுண் குழல் → மீச்சிறு கதுப்பு → பால் விரிமுனை → பால் உற்பத்தி நாளம்
- 10) பெண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தின் கலவிக் கால்வாய் என்பது \_\_\_\_\_.  
(a) முதன்மை பாலின உறுப்பு (b) துணை பாலின உறுப்பு  
(c) இரண்டாம் நிலை பாலின உறுப்பு (d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
- 11) லிப்பஸ் வளையம் \_\_\_\_\_ IUD.  
(a) தாமிரம் வெளிவரும் (b) ஹார்மோன் வெளிவிடும் (c) மருந்தில்லா  
(d) மேற்கண்ட எவையுமில்லை
- 12) பாலுறுப்பின் புறப்பகுதியில் வலியற்ற புண்கள் மேகப்புண்ணின் \_\_\_\_\_ நிலையில் தோன்றும்.  
(a) முதல் (b) இரண்டாம் (c) மூன்றாம் (d) எதுவுமல்ல
- 13) குழந்தையின் செயல்களை \_\_\_\_\_ மீயொலி நிழலுரு தொழிநுட்பத்தால் அறியலாம்.  
(a) 2-D (b) 3-D (c) 4-D (d) எவையுமில்லை
- 14) இந்தியாவில் பாலின விகிதம் 10 ஆண்டுகளில் 1000 ஆண்டுகளுக்கு 927 பெண்கள் என்பதிலிருந்து \_\_\_\_\_ பெண்கள் என குறைந்துள்ளது.  
(a) 919 (b) 920 (c) 199 (d) 991
- 15) வாய்வழி கருத்தடை மாத்திரையின் மிக முக்கியமான கூறுவானது.  
(a) தைராக்ஸின் (b) LHA (c) புரோஜெஸ்டீரோன் (d) GH
- 16) வாடகைத் தாயின் அண்ட நாளத்தினுள் கொடை அளிப்பவரின் முதிர்ச்சி அடைந்த அண்டசெல் மாற்றப்படும் முறையானது \_\_\_\_\_.  
(a) ET (b) IUT (c) GIFT (d) ZIFT
- 17) கீழ்வருவனவற்றுள் எது மலட்டுத்தன்மைக்கான காரணம் அல்ல?  
(a) வேரிகோசீல் (b) அதிக உடல் எடை கொழுப்பு  
(c) கேட்மியம் போன்ற நச்சு உட்கொள்ளல் (d) ஆண்கள் இறுக்கமாக உடை உடுத்துதல்
- 18) இரத்த வகைகளின் எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள் இதில் காணப்படுகின்றன.  
(a) விலங்குகளில் பால் (b) விந்துத்திரவம் (c) சிறுநீர் (d) அனைத்தும்
- 19) இரத்த வகுப்புகளின் பாரம்பாரம்பரியத்தை விளக்கியவர்?  
(a) பெர்னஸ்டின் (b) பிஷர் (c) வீனர் (d) பார்பெர்ட்ராம்
- 20) மனித 'Y' குரோமோசோமின் அளவு  
(a) 60Mb (b) 70Mb (c) 80Mb (d) 16Mb

- 21) குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடம் எப்பொழுது தயாரிக்கப்பட்டது.  
 (a) 1960 (b) 1690 (c) 1969 (d) 1996
- 22) ஒரு தம்பதியினருக்கு மூன்று பெண் குழந்தைகள் இருப்பின் நான்காவது குழந்தை ஆண் குழந்தையாகப் பிறப்பதற்கான வாய்ப்பு \_\_\_\_\_.  
 (a) 100% (b) 75% (c) 50% (d) 0%
- 23) பார் உடலங்களை தோற்றுவிப்பவை \_\_\_\_\_.  
 (a) ஆண்களில் ஆட்டோசோம்கள் (b) பெண்களில் ஆட்டோசோம்கள்  
 (c) ஆண்களில் 'X' குரோமோசோம்கள் (d) பெண்களில் 'X' குரோமோசோம்கள்
- 24) ஒரு நீக்ளியோடைடு துணை அலகில் உள்ள பகுதி எத்தனை.  
 (a) மூன்று (b) இரண்டு (c) நான்கு (d) ஐந்து
- 25) நியூக்ளியோசைடில் நியூக்ளியோடைடிலுள்ள எது காணப்படுவதில்லை  
 (a) காரம் (b) சர்க்கரை (c) பாஸ்பேட் தொகுப்பு (d) ஹைட்ராக்ஸைல் தொகுப்பு
- 26) குறியீட்டு இழையின் நைட்ரஜன் பேஸ்களின் வரிசை 5' - ATGAATG - 3' - என்றால் அதன் படியெடுக்கப்பட்ட நைட்ரஜன் பேஸ்களின் வரிசை  
 (a) 5' - AUGAAUG - 3' (b) 5' - UACUAC - 3' (c) 5' - CAUCAU - 3' (d) 5' - GUAAGUA - 3'
- 27) டோபோஐசோமெரேஸ் நொதி \_\_\_\_\_.  
 (a) RNA தொடக்க இழையை உருவாக்குகிறது (b) DNA துண்டுகளை ஒட்ட வைக்கிறது  
 (c) டி.என்.ஏ வின் இரு இழைகளை பிரிக்கிறது (d) வினைமாற்றியாக செயல்படுகிறது
- 28) tRNA அமினோ அமிலத்தின் \_\_\_\_\_ பகுதியில் இணைந்துள்ளது.  
 (a) 3 முனை (b) 5 முனை (c) எதிர்க் குறியீடு (d) நியூக்ளியோடைடு
- 29) உயிர்வழித் தோற்றக் கோட்பாட்டினை உருவாக்கியவர் யார்?  
 (a) தாமஸ் ஹக்ஸிலி (b) ஹென்றி பாஸ்டியன் (c) ஒப்பாரின் (d) ஹால்டேன்
- 30) தவறான கூற்றைக் கண்டறி  
 (a) டார்வின் வேறுபாடுகள் பற்றிய முறைமையை விளக்கினார்.  
 (b) டார்வின் கொள்கை தகுதியானவை எவ்வாறு பெறப்பட்டது என்பதை விளக்கவில்லை.  
 (c) டார்வின் உடலமைப்பு வேறுபாடுகளையும் இனப்பெருக்க வேறுபாடுகளையும் விளக்கவில்லை  
 (d) அதிக சிறப்புத் தகுதியுடைய அமைப்புகள் பற்றி டார்வின் விளக்கவில்லை.
- 31) \_\_\_\_\_ பெருங்காலம் 3000 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முந்தியது  
 (a) பேலியோசோயிக் (b) மீசோசோயிக் (c) சீனோசோயிக் (d) முன்கேம்பிரியன்
- 32) டார்வினியன் குருவிகள் \_\_\_\_\_ சிற்றினங்கள் உள்ளன.  
 (a) 4 (b) 14 (c) 40 (d) 47
- 33) நிலாவில் உயிர் வாழ முடியாது. ஏனெனில் அங்கு \_\_\_\_\_ இல்லை.  
 (a) சிலிக்கேட்ஸ் (b) காற்று (c) நைட்ரஜன் (d) நீர்
- 34) பின்வருவனவற்றுள் எது செயலொத்த உறுப்பு ஆகும்?  
 (a) குதிரை, வெட்டுக்கிளி மற்றும் வெளவாலின் பின்னங்கால்கள்  
 (b) வண்ணத்துப்பூச்சி, வீட்டு ஈ மற்றும் வெளவாலின் இறக்கைகள்  
 (c) கரப்பான்பூச்சி, கொசுக்கள் மற்றும் தேனீக்களின் கீழ்தாடை  
 (d) வண்ணத்துப்பூச்சி, வெளவால் மற்றும் பறவையின் இறக்கைகள்
- 35) பிளாஸ்டிமோடியத்தால் ஏற்படும் மலேரியா \_\_\_\_\_ மூலம் பரவுகின்றது.  
 (a) காற்று (b) தொடர்பு (c) உணவின் மீதுள்ள தெள்ளுப்பூச்சிகள் (d) கொசு கடித்தல்
- 36) குழந்தைப்பருவ பக்கவாதத்தை ஏற்படுத்தும் இளம்பிள்ளைவாதம் \_\_\_\_\_ வழியாக நுழைகிறது.  
 (a) தோல் (b) வாய் மற்றும் மூக்கு (c) காதுகள் (d) கண்கள்
- 37) உடனடி வினைக்கு காரணமாக இருப்பது  
 (a) ஒவ்வாமை எதிர்வினை (b) நச்சுகளின் சுரப்பு (c) ஹிஸ்டமைன்களின் சுரப்பு  
 (d) மேற்கூறிய அனைத்தும்
- 38) டிப்தீரியாவினால் பாதிக்கப்படுவது \_\_\_\_\_.  
 (a) மூளை (b) தோல் (c) தொண்டை (d) சிறுநீரகம்
- 39) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒவ்வாமைக்கு எடுத்துக்காட்டு எது?  
 (a) தோல் வியாதி (b) ஆஸ்துமா (c) தும்மல் காய்ச்சல் (d) இவையனைத்தும்
- 40) கீழ்வருவனவற்றுள் எது உயிர் எதிர்பொருள் பற்றிய உண்மையான வாக்கியம்?  
 (a) பெனிசிலின் ஒரு பூஞ்சை கொல்லி எதிர்பொருள்  
 (b) டெட்ராசைக்ளின் ஒரு பரந்த செயலாற்றல் உள்ள உயிர்ப்பொருள்  
 (c) ஸ்ட்ராசைக்ளின் ஒரு பரந்த செயலாற்றல் உள்ள உயிர் எதிர்பொருள்  
 (d) குளோரோடெட்ராசைக்ளின், ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் ஆரியோபேசின்ஸ் என்ற நுண்ணுயிரியிலிருந்து பெறப்பட்டது.
- 41) பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ் பாக்டீரியாவிலிருந்து பெறப்படும் கிரைடாக்சின் என்ற நச்சு எதற்கு எதிராக செயல்படுகிறது?  
 (a) கொசுக்கள் (b) ஈக்கள் (c) நெமட்டோடுகள் (நூற்புழுக்கள்) (d) காய்ப்புழுக்கள்
- 42) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்துதலில் பங்கேற்பதில்லை?  
 (a) சூடோமோனாஸ் (b) அசோட்டோபாக்டர் (c) அனபீனா (d) நாஸ்டாக்

- 43) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது உயிர் எதிர்ப்பொருள் அல்ல?  
 (a) டெட்ராசைக்ளின் (b) சூப்பர் பக் (c) குளோர் டெட்ராசைக்ளின் (d) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின்
- 44) பாலாடைக்கட்டி உருவாக்கத்தில் பால் திரிவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் பொருள்.  
 (a) எலுமிச்சை சாறு (b) வினிகர் (c) ரென்னட் (d) (அ) மற்றும் (ஆ)
- 45) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எந்த விஞ்ஞானி சாக்ரோமைஸஸ் செரிவிசியே எனும் பூஞ்சையிலிருந்து பீர் மற்றும் மோர் தயாரிக்கலாம் என்று நிரூபித்தார்?  
 (a) லூயி பாஸ்டர் (b) அலக்ஸாண்டர் பிளமிங் (c) செல்மென் வாக்ஸ்மேன் (d) செட்ஸ்
- 46) சிட்ரஸ் வகை தாவரங்களைச் சுற்றி வளரக்கூடிய ஸ்ட்ராங்லர் வைன் என்ற தாவரத்தின் வளர்ச்சியைக் கட்டுப்படுத்த உதவும் பூஞ்சைக்காணக் கொல்லி எதிலிருந்து பெறப்படுகிறது?  
 (a) பேசில்லஸ் பால்மிவோரா (b) பைட்டோப்த்தோரோ (c) பைரிகுலேரியா ஒரைசே (d) அகாரிஸ் கேம்பஸ்டிரிஸ்
- 47) உயிர்த்தொழில் நுட்பவியல் என்ற சொல் முதன் முதலில் எப்பொழுது பயன்படுத்தப்பட்டது.  
 (a) 18 ஆம் நூற்றாண்டில் (b) 19 ஆம் நூற்றாண்டில் (c) 20 ஆம் நூற்றாண்டில் (d) 16 ஆம் நூற்றாண்டில்
- 48) இன்சலின் எவ்வாறு முதன்மை முன்னோடி இன்சலினிலிருந்து வேறுபடுகிறது?  
 (a) A, B மற்றும் C துண்டங்களை கொண்டிருப்பதால்  
 (b) B மற்றும் C துண்டங்களை மட்டும் கொண்டிருப்பதால்  
 (c) A மற்றும் C துண்டங்களை மட்டும் கொண்டிருப்பதால்  
 (d) A மற்றும் B துண்டங்களை மட்டும் கொண்டிருப்பதால்
- 49) 1957 ல் அலிக் ஐசக்ஸ் மற்றும் ஜீன் லிண்ட்மேன் என்பவர்களால் கீழ்க்கண்ட எந்த ஒன்று கண்டறியப்பட்டது?  
 (a) இன்சலின் (b) இன்டர்ஃபெரான் (c) காரணி VIII (d) டி.என்.ஏ தடுப்பூசிகள்
- 50) எலைசா என்ற உயிர் வேதி செய்முறையை கண்டறிந்தவர்கள் யார்?  
 (a) கேரி முல்லிஸ் (b) அலிக் ஐசக்ஸ் மற்றும் ஜீன் லிண்ட்மேன்  
 (c) கேம்பெல் மற்றும் வில்மட் (d) எவா எங்வால் மற்றும் பீட்டர் பெர்ல்மான்
- 51) எ.கோலை என்பது \_\_\_\_\_  
 (a) வயிற்றில் இருக்கும் ஒரு பாக்டீரியா (b) மண்ணில் உள்ள ஒரு பாக்டீரியா  
 (c) வெப்ப பாக்டீரியாக்கள் (d) அ மற்றும் ஆ
- 52) கலப்பின உயிரணு எதற்கு உபயோகப் படுத்தப்படுகிறது?  
 (a) உடல் செல்களை கலப்பினம் செய்வதற்கு (b) புற்றுநோய் செல்களை அழிப்பதற்கு  
 (c) ஆண்டிபயாடிக்குகளை உருவாக்குவதற்கு (d) ஒரின் எதிர் காரணிகளை உருவாக்குவதற்கு
- 53) ஜீன்களை பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் இணைத்தல் என்பது \_\_\_\_\_  
 (a) மரபணு பொறியியல் (b) உயிர் தொழில் நுட்பம் (c) ஜீன் சிகிச்சை (d) செல் மரபியல்
- 54) சிறு வாழிடம் என்ற சொல்லை முதன் முதலில் பயன்படுத்தியவர் யார்?  
 (a) சார்லஸ் டார்வின் (b) ஜான் ரே (c) சார்லஸ் எல்டன் (d) கரோலஸ் லின்னேயஸ்
- 55) வால்வாக்கஸில் காணப்படக்கூடிய நகர்வு \_\_\_\_\_ ஆகும்.  
 (a) நேர்மறை ஒளிர்ச்சார்பியக்கம் (b) எதிர்மறை ஒளிர்ச்சார்பியக்கம்  
 (c) நேர்மறை ஒளிநாட்டம் (d) எதிர்மறை ஒளிநாட்டம்
- 56) கீழ்க்காணும் எந்த உயிர்த்தொகை மரத் தொழிற்சாலைகளுக்கான மூல வளங்குகளாகும்.  
 (a) வெப்ப மண்டல காடுகள் (b) டைகா உயிர்த்தொகை (c) குளிர் பாலைவனம்  
 (d) பனிச்சமவெளி உயிர்த்தொகை
- 57) சிலியில் உள்ள அடகாமா பாலைவனத்தில் ஒரு ஆண்டின் சராசரி மழைப்பொழிவு \_\_\_\_\_ ஆகும்.  
 (a) 15.மி.மீக்கும் அதிகம் (b) 25 மி.மீக்கும் அதிகம் (c) 5 மி.மீக்கும் (d) 15 மி.மெங்கு
- 58) இனக்கூட்டு சார்பில் ஒரு உயிரினம் பயனடைந்து மற்றொரு உயிரினம் எந்த பாதிப்பும் அடையாமல் இருக்குமானால் அது?  
 (a) கேடு செய்யும் வாழ்க்கை (b) துடைத்தழிக்கும் வாழ்க்கை (c) உதவி பெறும் வாழ்க்கை  
 (d) கூட்டுயிரி வாழ்க்கை
- 59) முக்குர்த்தி தேசிய உயிரியல் பூங்கா தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு \_\_\_\_\_  
 (a) 1989 (b) 1976 (c) 1980 (d) 1990
- 60) உயிரிய பல்வகைத் தன்மை என்ற சொல்லை பிரபலப்படுத்தியவர் \_\_\_\_\_  
 (a) வால்டர் ரோசன் (b) எட்வர்ட் வில்சன் (c) அலெக்ஸ்சாண்டர் (d) நார்மன் மையர்ஸ்
- 61) காசிரங்கா தேசியப் பூங்கா எதற்கு புகழ்பெற்றது?  
 (a) புலி (b) கஸ்தூரிமான் (c) யானை (d) காண்டாமிருகம்
- 62) பாதுகாப்பிற்கான புதிய உத்தி எதனால் சாத்தியமாகும்?  
 (a) சரணாலயங்கள் (b) உயிர்கோள இருப்பு (c) தேசிய பூங்காக்கள் (d) இருப்பு காடுகள்
- 63) இதன் அதிக செறிவு மங்கலான பார்வைக்கு காரணமாகும்  
 (a) Co<sub>2</sub> (b) Co (c) So<sub>2</sub> (d) No<sub>2</sub>
- 64) இந்தச் சட்டம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்கு நீதிமன்ற பாதுகாப்பினை அளிக்கின்றன.  
 (a) UNESCO (b) NGA (c) பசுமை அமர்வு மற்றும் தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயம்  
 (d) காற்றுதரக் குறியீடு

- 65) புற ஊதாக் கதிர்கள் ஸ்ட்ரேட் டோஸ்பியரில் எதனால் உறிஞ்சப்படுகிறது ?  
 (a) ஒசோன் (b) ஆக்ஸிஜன் (c) சல்பர் டை ஆக்சைடு (d) ஆர்கான்
- 66) சில நபர்களுக்கு காசநோய் எதனால் ஏற்படுகிறது?  
 (a) பருவ கால காய்கறிகளை உண்ணுவதால்  
 (b) காற்றில் உள்ள மகரந்த துகள்களை உள்ளிழுப்பதால் (c) அதிகமான குளிரால்  
 (d) அதிகமான ஒளிச்சேர்க்கையின் காரணமாக CO<sub>2</sub> செறிவு குறைவதால்
- 67) காற்று தரக்குறியீடு எண் 200 குறிப்பிடுவது \_\_\_\_\_.  
 (a) மாசற்ற நல்ல காற்று (b) குறைந்த அளவு மாசுடைய காற்று  
 (c) மோசமான சுகாதாரக் கேடு விளைவிக்கும் காற்று (d) தீங்குதரும் மாசுடைய காற்று
- 68) பொருந்தாத இணை காண்.  
 (a) ஓடுதண்டு -சென்டெல்லா (b) தரைகீழ் உந்து தண்டு -கிரைசான்திமம்  
 (c) வேர் விடும் ஓடு தண்டு - பிரேகேரிய (d) நீர் ஓடு தண்டு -சென்டெல்லா
- 69) தரைவழி இனப்பெருக்கம் மூலம் அதிக செலவின்றி பெருக்கடையச் செய்யப்படும் தாவரம்  
 (a) சொலானம் டியுபரோசம் (b) இக்சோர (c) ஜாஸ்மினம் (d) கிரைசான்திமம்
- 70) இவற்றில் எவை மகரந்தத்துகளின் வடிவமல்ல  
 (a) கோளம் (b) நீர் கோளம் (c) பிறை வடிவம் (d) கன சதுரம்
- 71) குதிரை லாடம் போல வளைந்திருக்கும் சூழ்துளை \_\_\_\_\_ வகை சூழில் உள்ளது.  
 (a) சிர்சினோட்ரோபஸ் (b) ஆம்பிடரோபஸ் (c) தலைகீழ் (d) கிடைமட்டசூல்
- 72) பொருந்தாத இணை காண்.  
 (a) நீர்மேல் மகரந்தச் சேர்க்கை - எலோடியா (b) பறவை மகரந்தச் சேர்க்கை -லெம்னா  
 (c) பூச்சி மகரந்தச்சேர்க்கை - வல்லிஸ் நேரியா (d) நீர் மகரந்தச் சேர்க்கை -கை ஜீலியா
- 73) டயாஸ்காரியாவில் தலைவழி இனப்பெருக்கம் கீழ்க்கண்ட முறையில் நடைபெறும்  
 (a) சிறுகுமிழ்மொட்டு (b) தரைகீழ் உந்து தண்டு (c) கிழங்கு (d) குமிழ்த்தண்டு
- 74) பூச்சிகளை ஈர்க்க பிரகாசமான வண்ண மலர்கள் \_\_\_\_\_ ல் உண்டு  
 (a) பாய்ன் செட்டியா (b) போகன் வில்லா (c) லெம்னா (d) அ மற்றும் ஆ
- 75) டிரைடாக்ஸ் தாவர கருநிலைகளில் இல்லா வடிவம்  
 (a) உருண்டை (b) இதயம் (c) டார்பிடோ (d) கனசதுர
- 76) கம்பைலோட்ராப்ஸ் வகை சூல், இக்குடும்பத்தவரங்களில் காணப்படுகிறது.  
 (a) பைப்ரேசி (b) பிறைமுலேசி (c) லெகுமினேசி (d) காக்கேசி
- 77) பால்தன்மையில் வேறுபடும் தாவரத்தை தேர்ந்தெடு.  
 (a) பொராசஸ் (b) கேரிக்காபப்பாயா (c) பேரீச்சை மரம் (d) தென்னை
- 78) கீழ்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று ஒருபால் மலர்த்தாவரம்?  
 (a) தென்னை (b) பாகற்காய் (c) பட்டாணி (d) பேரீச்சை
- 79) ஒரு அல்லீல் என்பது  
 (a) ஒத்த பண்பு மரபணுவாக்கம் (b) மாறுபட்ட பண்பு மரபணுவாக்கம்  
 (c) மரபணுவின் வேறு பெயர் (d) மரபணுவின் பல்வேறு விதமான வடிவங்கள்
- 80) இரண்டுக்குரிய மரபணுக்கள் காணப்பட்ட போது ஒரு பண்பானது மற்றொரு பண்பினை மறைத்தல் \_\_\_\_\_ எனப்படும்  
 (a) வேறுபாடு (b) ஒடுங்கியது (c) இணை ஒங்கு தன்மை (d) ஒங்கு தன்மை
- 81) தாவரக் கலப்புயிரிகளில் காணப்படும் பரிசோதனை என்பது  
 (a) புத்தகங்கள் (b) ஆய்வு கட்டுரைகள் (c) ஜெர்னல் (d) மேகஷின்
- 82) F<sub>1</sub> சந்ததியை ஏதேனும் ஒரு பெற்றோருடன் செய்யும் கலப்பு \_\_\_\_\_ எனப்படும்  
 (a) சோதனைக் கலப்பு (b) பிற கலப்பு (c) F<sub>1</sub> கலப்பு (d) மேற்கூறிய அனைத்தும்
- 83) \_\_\_\_\_ சைட்டோபிளாச நுண் உள்ளூறுப்புகளில் உள்ளே காணப்படுகின்றது.  
 (a) ஜீனோம் (b) மரபணு (c) பிளாஸ்டிடு (d) பிளாஸ்மோஜீன்கள்
- 84) மரபியல் என்ற கூற்றை உருவாக்கியவர் \_\_\_\_\_.  
 (a) மெண்டல் (b) W. பேட்சன் (c) ஹியூகோ டி விரிஸ் (d) எளி வான் ஷெர்மாக்
- 85) ஒரே கருரோமோசோமில் G S L H என்ற மரபணுக்கள் அமைந்துள்ளது. மறுகூட்டிணைவு விழுக்காடு L க்கும் G க்கும் இடையே 12 %, S க்கும் L க்கும் இடையே 50%, H க்கும் S க்கும் இடையே 20 % எனில் மரபணுக்களின் சரியான வரிசையை எழுதுக.  
 (a) G H S L (b) S H G L (c) S G H L (d) H S L G
- 86) முப்புள்ளி சோதனைக் கலப்பின் மூலம் துல்லியமான மரபணு வரைபடம் வரைய முடியும் ஏனெனில் இதன் அதிகரிப்பினால் \_\_\_\_\_.  
 (a) ஒற்றைக் குறுக்கேற்றம் சாத்தியமாகிறது (b) இரட்டைக் குறுக்கேற்றம் சாத்தியமாகிறது  
 (c) பல் குறுக்கேற்றம் சாத்தியமாகிறது (d) மறுகூட்டிணைவு நிகழ்விரைவு சாத்தியமாகிறது
- 87) பப்பாளியில், ஆண் தன்மையை ஊக்குவிக்கும் மரபணு வகையம் எது?  
 (a) mm (b) M<sub>1</sub>m (c) M<sub>2</sub>m (d) M<sub>1</sub>M<sub>2</sub>
- 88) ஒரு ஆண் கேமிட்டகத் தாவரத்தில் உள்ள உருவாக்க உட்கருவில் உள்ள குரோமோசோமின் நிலை (A) மற்றும் குழாய் உட்கருவில் உள்ள குரோமோசோமின் நிலை (B) \_\_\_\_\_.  
 (a) (A) - (n)B - (2n) (b) (A) - (2n)B - (n) (c) (A) - (2n) B - (2n) (d) (A) - (n) B - (2n) .

- 89) தன்மும்மடியத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு  
 (a) உருளைக் கிழங்கு (b) காப்பி (c) அராக்கிஸ் (d) ஆப்பிள்
- 90) பின்வருவனவற்றுள் எது உயிர் தொழில் நுட்ப முறையினால் உருவாக்கும் பொருட்கள்  
 (a) உயிரி எதிர்ப்பொருள் (b) தடுப்பூசி மருந்து (c) நொதிகள் (d) இவையனைத்தும்
- 91) rDNA \_\_\_\_\_ என்றும் அழைக்கப்படுகிறது  
 (a) ஹைபிரிட் DNA-RNA (b) கிமீரெக் DNA  
 (c) கடத்தி DNA மற்றும் விரும்பிய ஜீனின் மறுசேர்க்கை DNA (d) ஆ மற்றும் இ இரண்டும்
- 92) ஒரு குறிப்பிட்ட ரெஸ்டிரிக்டிவ் நொதியினால் பின்வரும் எந்த பாலிண்ட்ரோம் காரதொடருடைய DNA வை நடுவில் வெட்ட முடியும்?  
 (a) 5' CGTTCG -3' (b) 5' GATATG -3' (c) 5' GAATTC -3' (d) 5' CGTTCG -3'  
 3' ATGGTA -5' 3' CACTA -5' 3' CTTAAG -5' 3' CTCAGT -5'
- 93) பொன்னிற அரிசி - ஒரு மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட அரிசி இதன் பயன்  
 (a) வைட்டமின் A குறைபாடு நீக்குதல் (b) பூச்சி எதிர்ப்பு  
 (c) பூச்சிக்கொல்லி தாக்குப்பிடித்து (d) பயோ -எரிபொருள் உருவாக்கம்
- 94) AID நோயைக் கண்டறிய பயன்படும் சோதனை  
 (a) ELISA மற்றும் சதர்ன் ஒற்றியெடுப்பு (b) நார்தன் ஒற்றியெடுப்பு மற்றும் ELISA  
 (c) வெஸ்டர்ன் பிளாட் மற்றும் ELISA (d) ELISA மற்றும் வைட்டால் சோதனை
- 95) பாக்கடீரியா மற்றும் கால்நடையின் குடற்பகுதியில் இருந்தும் எடுக்கப்பட்டு சுத்திகரிக்கப்படும் நொதி  
 (a) DNA லைகேஸ் (b) ஆல்கஹாலிக் பாஸ்படேஸ்கள் (c) எக்ஸோநியூக்ளியேஸ்  
 (d) எண்டோநியூக்ளியேஸ்
- 96) ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் நொதியைக் கண்டுபிடித்தவர்  
 (a) வாட்சன் (b) ஆர்பாஸ்மித் மற்றும் நாடன்ஸ் (c) கோஹ்லர் மற்றும் மில்ஸ்பீன்  
 (d) செய்லா
- 97) ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் நொதி \_\_\_\_\_ எப்போதும் குறிப்பிட்ட வரிசையில் 6 காரஇணைகளை அடையாளம் கண்டறிந்து அவ்விடத்தில் மூலக்கூறுகளை துண்டிக்கிறது.  
 (a) EcoRI (b) Hind II (c) PvuI (d) Taq I
- 98) கீழ்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று இரண்டாம் நிலை வளர்சிதை மாற்றப் பொருள்?  
 (a) எத்தனால் (b) அசிட்டிக் அமிலம் (c) சிட்ரிக் அமிலம் (d) நச்சு நிறமிகள்
- 99) ஜெர்ம் பிளாசு பாதுகாப்பில் இடம் பெறாதது  
 (a) DNA வங்கி (b) விதை வங்கி (c) சுவிஸ் - வங்கி (d) மகரந்த வங்கி
- 100) HEPA - பயன்படும் இடம்  
 (a) திசு வளர்ப்பு ஆய்வகம் (b) ஆபரேஷன் தியேட்டர் (c) நுண்ணுயிர் நீக்கப்பட்ட அறை  
 (d) காற்று வடிப்பான்

WHATSAPP  
 8056206308