

ஆயக்குடி மரத்தடி இலவச பயிற்சி மையம்

மாதிரித்தேர்வு 06.09.2020

11th and 12th Chemistry

1. 1951-ல் வேதியியலுக்கான நோபல் பரிசு பெற்றவர்,
 - (A) கிளன் தியோடர் சீபார்க்
 - (B) லோதர் மேயர்
 - (C) டிமிரிட்டி மெண்டலீப்
 - (D) ஹென்றி மோஸ்லே
2. Cl₂ மூலக்கூறின் அணு கருயிடை தூரம்
 - (A) 2.08 Å
 - (B) 0.99 Å
 - (C) 1.98 Å
 - (D) 1.96 Å
3. டிரிட்டியம் எவ்வகை கதிர்களை வெளியிடும்
 - (A) ஆல்பா கதிர்
 - (B) பீட்டா கதிர்
 - (C) காமா கதிர்
 - (D) X கதிர்
4. 1898-ல் ஹைட்ரஜனை திரவமாக்கியவர்
 - (A) ஜேம்ஸ் திவார்
 - (B) ஜேம்ஸ் ஹென்றி
 - (C) ஹென்றி திவார்
 - (D) டேனியல் ஹென்றி
5. 1834 ல் மின்னாற்பகுப்பு விதிகளை வெளியிட்டவர்,
 - (A) ரூதர்போர்டு
 - (B) மைக்கேல் ஃபாரடே
 - (C) J.J. தாம்சன்
 - (D) ஆண்டன் லவாய்சியர்
6. செல்களுக்கு வெளியே இரத்த பிளாஸ்மா மற்றும் செல்லை சூழ்ந்துள்ள இடைத் திரவங்களில் முதன்மையானது எது?

- (A) சோடியம்
 (B) பொட்டாசியம்
 (C) குளோரின்
 (D) புளோரின்
7. சரியான கூற்று எது?
 i. சோடியம் கார்பனேட் சலவை சோடா எனப்படுகிறது
 ii. இது வெண்ணிறம் உடையது .
 iii. இது கண்ணாடி காகிதம், பெயிண்ட் தயாரிக்க பயன்படுகிறது.
 iv. தீயணைப்பான்களில் பயன்படுகிறது.
 (A) i மற்றும் ii சரி
 (B) i மட்டும் சரி
 (C) ii மட்டும் சரி
 (D) i, ii மற்றும் iii சரி
8. ஜிப்சம் வேதியியல் குறியீடு
 (A) $\text{CaSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.
 (B) $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.
 (C) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.
 (D) $\text{ZnSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.
9. இரத்தத்தில் ஆக்சிஜன் கடத்த பயன்படும் தனிமம்?
 (A) இரும்பு
 (B) பாதரசம்
 (C) மெக்னீசியம்
 (D) சோடியம்
10. நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பு இயல்பினைக் கொண்ட மூலக்கூறு
 (A) கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு
 (B) கால்சியம் பை கார்பனேட்
 (C) ஜிப்சம்
 (D) அலுமினியம் ஹைட்ராக்சைடு
11. ஆழ்கடல் நீச்சல் வீரர்கள் பயன்படுத்தும் சுவாச வாயு எது?
 (A) $\text{He} + \text{O}_2$
 (B) $\text{Ar} + \text{O}_2$
 (C) $\text{Ne} + \text{O}_2$

- (D) H_2+O_2
12. H_2O மூலக்கூறின் பிணைப்பு கோணம் என்ன?
- (A) $109^\circ 28'$
 (B) $107^\circ 18'$
 (C) $104^\circ 35'$
 (D) $103^\circ 35'$
13. போபாலில் கசிந்த விஷவாயு
- (A) மெத்தில் சையனைடு
 (B) மெத்தில் ஐசோசையனைடு
 (C) மெத்தில் ஆல்கஹால்
 (D) மெத்தில் ஐசோ புரொப்பனால்
14. மழை நீரின் pH அளவு
- (A) 4.8
 (B) 7.0
 (C) 5.2
 (D) 5.6
15. தாஜ்மஹால் மஞ்சள் நிறமாக மாற காரணம்?
- (A) அமில மழை
 (B) வலுவிழந்த கற்கள்
 (C) காற்று மாசுபாடு
 (D) தண்ணீர் மாசுபாடு
16. லண்டன் பெரும் பனிப்புகை உண்டான ஆண்டு?
- (A) 1951
 (B) 1952
 (C) 1953
 (D) 1954
17. மண் மாசுபாடு அடைய மூல காரணங்கள்?
- i. செயற்கை உரங்கள்
 ii. நுண்ணுயிர்க் கொல்லிகள்
 iii. பூச்சிக்கொல்லிகள்
 iv. தொழிற்சாலைக் கழிவுகள்
- (A) i, ii, மற்றும் iii சரி

- (B) iv மட்டும் சரி
 (C) i, ii, மற்றும் iv சரி
 (D) அனைத்தும் சரி

18. பசுமை வேதியியலில் காகிதம் வெளுக்கப் பயன்படும் வினையூக்கி எது?

- (A) H₂O
 (B) Cl₂
 (C) F₂
 (D) H₂O₂

19. குடிநீரில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட புளுரைடு அளவு?

- (A) 20 ppm
 (B) 250 ppm
 (C) 1 ppm
 (D) 45 ppm

20. PET என்பதன் விரிவாக்கம்?

- (A) Poly Ethylene Triglyceride
 (B) Poly Ethylene Terephthalate
 (C) Poly Ethanol Triglyceride
 (D) Poly Ethanol Terephthalate

21. மூளைக் கட்டிகளுக்கு சிகிச்சை செய்ய பயன்படுவது?

- (A) ஆக்ஸிஜன் - 17
 (B) போரான் - 10
 (C) அயோடின் - 129
 (D) கோல்ட் - 195

22. ஹெலஜன்களின் தொகுதி என்ன

- (A) 14
 (B) 15
 (C) 16
 (D) 17

23. உலோகப்போலி எது

- (A) Pb

(B) Hg

(C) Ge

(D) Sn

24. குரோமியத்தின் எலக்ட்ரான் அமைப்பு

(A) $3d^6 4s^2$ (B) $3d^4 4s^1$ (C) $3d^2 4s^0$ (D) $3d^5 4s^1$

25. உபரி சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு துத்தநாகத்துடன் வினைபுரிந்து எதை உருவாக்குகிறது

(A) ZnO

(B) Na_2HZnO_2 (C) $NaZnO_2$ (D) ZnO_2

26. கேசியஸ் ஊதா என்பது?

(A) அலுமினிய கூழ்மம்

(B) தங்கம் கூழ்மம்

(C) காப்பர் கூழ்மம்

(D) ஆர்சனிக் கூழ்மம்

27. தனித்த எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை 1 எனில் அதன் காந்தத் திருப்புத்திறன் (BM) என்ன?

(A) 1.732

(B) 1.02

(C) 2.322

(D) 2.732

28. விண்வெளி ஆய்வுக் கலத்தில் எரிசக்தியாக பயன்படுத்தப்படும் ஐசோடோப்பு

(A) U-238

(B) Pu-238

(C) Pu-235

(D) U 235

29. UF_6 - ல் உள்ள U - வின் ஆக்சிஜனேற்ற எண்

- (A) -6
 (B) +4
 (C) +6
 (D) -4
30. குளோரோஃபில் (Chlorophyll) என்பதில் ____ உடன் போர்பைரின் சேர்ந்துள்ளது
 (A) இரும்பு
 (B) துத்தநாகம்
 (C) கார்பன்
 (D) மக்னீசியம்
31. ஒளிச் சேர்க்கையில் குளோரோபில் - லின் பயன்பாடு
 (A) ஒளியை தனிமைப்படுத்த
 (B) ஒளியை ஒடுக்க
 (C) ஒளியை சிதற
 (D) எதுவும் இல்லை
32. வினைவேக சமன்பாட்டில் உள்ள செறிவுகளில் அடுக்குகளின் கூடுதல் ____
 (A) வினை வேகம்
 (B) வினைவேக மாறிலி
 (C) வினை வகை
 (D) எதுவும் இல்லை
33. பாலித்தீன் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் வினையூக்கி எது
 (A) $TiCl_4$
 (B) H_2O_2
 (C) H_2S
 (D) H_2SO_4
34. பூஜ்ஜிய வகை வினையின் வினைவேக மாறிலியின் அலகு
 (A) மோல் லிட்டர்⁻¹ வினாடி⁻¹
 (B) லிட்டர் மோல்⁻¹
 (C) மோல்⁻¹
 (D) வினாடி⁻¹
35. இரத்தம் உறைதலில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது

- (A) செஃபாலின்
- (B) லிப்பிடுகள்
- (C) குளுக்கோஸ்
- (D) லாக்டோஸ்
36. ஒடுக்கும் பண்புடைய டைசாக்ரைடு (Disaccharide)
- (A) சக்ரோஸ்
- (B) லாக்டோஸ்
- (C) காலாக்டோஸ்
- (D) மால்டோஸ்
37. புரதங்கள் எதனால் பாதிக்கப்படாது?
- (A) நீர்
- (B) அமிலம்
- (C) காரம்
- (D) உப்பு
38. கிரிக்னார்டு வினை பொருளை பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்படும் அமிலம்
- (A) அசிட்டிக் அமிலம்
- (B) பென்சாயிக் அமிலம்
- (C) புரப்பனோயிக் அமிலம்
- (D) அனைத்தும்
39. ஆல்டால் என்பது _____
- (A) 3-ஹைட்ராக்சி பியூட்டனேல்
- (B) 2-ஹைட்ராக்சி பியூட்டனேல்
- (C) 3-ஹைட்ராக்சி பியூட்டனால்
- (D) 2-ஹைட்ராக்சி பியூட்டனால்
40. கண்ணாடியை கரைப்பது
- (A) H₂S
- (B) H₂O₂
- (C) H₂SO₄
- (D) HF
41. பீனால்களின் மணம் _____
- (A) பழங்கள்
- (B) அழுகிய மீன்

- (C) வேப்பெண்ணெய்
 (D) கார்பாலிக் அமிலம்
42. ஒரு சோப்பின் தரமானது எந்த அளவின் அடிப்படையில் குறிப்பிடப்படுகிறது
 (A) மொத்த கொழுப்பு
 (B) மொத்த புரதம்
 (C) மொத்த உப்பு
 (D) எதுவுமில்லை
43. டயர்கள் மற்றும் இழைகள் தயாரிக்க பயன்படுவது
 (A) டெக்ரான்
 (B) நைலான் 6,6
 (C) நைலான் 6
 (D) HDPE
44. rRNA என்பது ___ % RNA மற்றும் ___ % புரதத்தாலானது
 (A) 30 மற்றும் 70
 (B) 70 மற்றும் 30
 (C) 60 மற்றும் 40
 (D) 50 மற்றும் 50
45. ஹைட்ரோகார்பன் வாயுவின் விளைவுகள்
 (A) புற்றுநோய்
 (B) கண் மூக்கு எரிச்சல்
 (C) A and B
 (D) எதுவும் இல்லை

Apptitude

46. ஒரு மிதிவண்டியின் விலை ரூ. 1,500 என்று குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இதனை ரூ.1,350 க்கு விற்பதால் தள்ளுபடி சதவீதம் என்ன
 (A) 12
 (B) 15
 (C) 11
 (D) 10

47. பின்வருவனவற்றில் மிகச்சிறிய விகிதம் யாது?

7 : 13, 17 : 25, 7 : 15, 15 : 23

(A) 7 : 13

(B) 17 : 25

(C) 7 : 15

(D) 15 : 23

48. 60 லிட்டர் கலவையில், பால் மற்றும் தண்ணீரின் விகிதம் 2:1. இந்த விகிதம் 1:2ஆக இருக்க வேண்டுமெனில் கூடுதலாக சேர்க்கக் கூடிய தண்ணீரின் அளவு யாது ?

(A) 20 லி

(B) 30 லி

(C) 50 லி

(D) 60 லி

49. 3 : 5 என்ற விகிதத்தில் இரு எண்கள் உள்ளன. அவை ஒவ்வொன்றிலிருந்தும் 9 கழிக்கப்பட்டால் அவை 12 : 23 என்ற விகிதத்தில் இருக்கும். இரண்டாவது எண்ணைக் காண்க

(A) 52

(B) 53

(C) 54

(D) 55

50. மூன்று மிகை எண்களின் வர்க்கங்களின் கூடுதல் 608. மேலும் அவ்வெண்களின் விகிதங்கள் 2 : 3 : 5 எனில் அந்த எண்கள் யாவை?

(A) 6, 9, 15

(B) 8, 12, 20

(C) 10, 15, 25

(D) 14, 21, 35

51. 0.34 மற்றும் 0.50 என்ற எண்களின் மூன்றாம் விகிதம் என்ன

(A) 0.74

(B) 0.75

(C) 0.76

(D) 0.77

52. ஒரு உருளையில், ஆரம் இரு மடங்காக்கப்பட்டு, உயரம் பாதிமாக குறைக்கப்பட்டால் அதன் புறப்பரப்பு என்னவாகும் ?
- (A) பாதிமாகும்
(B) இரு மடங்காகும்
(C) மாறாது இருக்கும்
(D) நான்கு மடங்காகும்
53. ஒரு சாய்சதுரத்தின் பக்கத்தின் நீளம் 5 மீ. அதன் ஒரு மூலைவிட்டத்தின் நீளம் 8 மீ எனில் அதன் மற்றொரு மூலைவிட்டத்தின் நீளம் யாது ?
- (A) 5 மீ
(B) 7 மீ
(C) 6 மீ
(D) 8 மீ
54. 2400 ச.மீ. நிலத்தை 12 வேலையாட்கள் 10 நாட்களில் உழுது முடிப்பர். 3600 ச.மீ. நிலத்தை 18 நாட்களில் உழுவதற்கு எத்தனை வேலையாட்கள் தேவை?
- (A) 10 ஆட்கள்
(B) 15 ஆட்கள்
(C) 18 ஆட்கள்
(D) 20 ஆட்கள்
55. A, B மற்றும் C என்பவர்கள் ஒரு வேலையை முடிக்க முறையே 24, 6, 12 நாட்கள் எடுத்துக் கொள்வர் எனில், அதே வேலையை அவர்கள் அனைவரும் இணைந்து செய்து முடிக்க எத்தனை நாட்கள் தேவைப்படும்?
- (A) 1/24 நாள்
(B) 7/24 நாள்
(C) 24/7 நாட்கள்
(D) 24/11 நாட்கள்
56. 2 ஆண்கள், 7 சிறுவர்கள் சேர்ந்து ஒரு வேலையினை 14 நாட்களில் முடிப்பர்; 3 ஆண்கள், 8 சிறுவர்கள் சேர்ந்து, அதே வேலையை 11 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். எனில், அதே போல் மூன்று மடங்கு வேலையை, 8 ஆண்கள், 6 சிறுவர்கள் சேர்ந்து எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பர்?

- (A) 21 நாட்கள்
 (B) 18 நாட்கள்
 (C) 24 நாட்கள்
 (D) 36 நாட்கள்
57. ஒரு அறையின் நீளம், அகலம் மற்றும் உயரம் முறையே 8 மீ. 10 மீ. 4 மீ மற்றும் 3 மீ x 1.5 மீ பரப்பளவு கொண்ட ஒரு கதவும் உள்ளது. வண்ணம் பூச சதுர மீட்டருக்கு ரூ. 200 செலவாகும் என்றால், அதன் சுவர்களுக்கு வர்ணம் பூச எவ்வளவு தொகை செலவாகும்?
- (A) ரூ.28,800
 (B) ரூ.59,900
 (C) ரூ.27,900
 (D) ரூ.60,800
58. ஒரு உருளை வடிவ தொட்டியின் கொள்ளளவானது 1848 கன. மீ. மற்றும் அதனுடைய விட்டமானது 14 மீ எனில் அதனுடைய ஆழம் யாது ?
- (A) 12 மீ
 (B) 14 மீ
 (C) 15 மீ
 (D) 18 மீ
59. அரை வட்ட வடிவிலான பூங்காவின் வேலியாகப் பயன்படுத்தப்பட்ட சங்கிலியின் நீளம் 72 மீ எனில், பூங்காவின் பரப்பளவு யாது ?
- (A) 17 ச.மீ.
 (B) 91 ச.மீ.
 (C) 126 ச.மீ.
 (D) 308 ச.மீ.
60. ஒரு மீச்சிறு எண் 5, 6, 7 மற்றும் 8-ஆல் வகுக்கப்படும் போது மீதி 3 ஆகவும், 9-ஆல் வகுக்கப்படும் பொழுது மீதம் எதுவும் இல்லை எனில், அந்த எண் யாது ?
- (A) 1677
 (B) 1683
 (C) 2523

(D) 3363

61. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணை காண்க

4, 6, 9, $13\frac{1}{2}$

(A) $20\frac{3}{4}$

(B) $22\frac{3}{4}$

(C) 19

(D) $17\frac{1}{2}$

62. ஒரு பெருக்குத் தொடர் வரிசையில் நான்காவது உறுப்பு $\frac{2}{3}$ மற்றும் அதன் ஏழாவது உறுப்பு $\frac{16}{81}$ எனில் அந்த வரிசையின் முதல் உறுப்பு என்ன?

(A) $\frac{2}{3}$

(B) $\frac{4}{9}$

(C) $\frac{8}{27}$

(D) $\frac{9}{4}$

63. ஒரு முக்கோணத்தின் ஒவ்வொரு பக்கமும் இரு மடங்காக அதிகரிக்கப்பட்டால், அந்த முக்கோணத்தின் பரப்பளவு எத்தனை சதவீதம் அதிகரித்திருக்கும்?

(A) 100%

(B) 200%

(C) 300%

(D) 400%

64. மூன்று எண்கள் 1:2:3 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. அவற்றின் மீப்பெரு பொது காரணி (H.C.F) 12 எனில் அந்த எண்கள் யாவை ?

(A) 12, 24, 36

(B) 24, 48, 72

(C) 12, 24, 48

(D) 48, 60, 72

65. இரண்டு எண்களின் விகிதம் 2: 3. அவ்வெண்களின் மீப்பெரு பொது காரணி மற்றும் மீச்சிறு பொது மடங்கு ஆகியவற்றின் பெருக்குத் தொகை 150 எனில், அந்த இரு எண்களின் கூட்டுத் தொகை யாது?

(A) 5

(B) 10

(C) 20

(D) 25

66. ஆண்டுக்கு 5% என்ற கூட்டு வட்டியில், 2 ஆண்டுகளுக்கு அலெக்ஸ் என்பவர் ரூ. 8,000-ஐ நிரந்தர வைப்பு திட்டத்தில் முதலீடு செய்கின்றார் அந்த முதலீடு முதிர்வு அடையும் பொழுது. அலெக்ஸ் பெறும் தொகையாது ?

(A) ரூ.8,600

(B) ரூ.8,620

(C) ரூ.8,820

(D) ரூ.8,840

67. இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு, ஆண்டுக்கு 8% வட்டி வீதத்தில், ஒரு தொகையின் கூட்டு வட்டி மற்றும் தனிவட்டிகளுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசம் ரூ.240 எனில் அந்த தொகையின் மதிப்பு என்ன ?

(A) ரூ.35,000

(B) ரூ.35,700

(C) ரூ. 37,500

(D) ரூ. 40,000

68. ஆண்டுக்கு 12% தனி வட்டி வீதத்தில் ரூ 6,000-ஓராண்டு வட்டியாக கொடுக்கும் தொகையைக் காண்க.

(A) ரூ. 82,000

(B) ரூ. 50,000

(C) ரூ. 72,000

(D) ரூ. 45,000

69. கேள்வி குறியிட்ட இடத்தில் வரும் எண்ணைக் காண்க.

21, 25, 34, 50, ?, 111, 160.....

(A) 86

(B) 72

(C) 75

(D) 59

70. "NOIDA" என்பது 39658 என எழுதப்பட்டால் "INDIA" என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்?

(A) 36568

- (B) 63568
- (C) 63569
- (D) 65368

Current Affairs

71. பிரணாப் முகர்ஜி இந்தியாவின் எத்தனையாவது குடியரசு தலைவர்
- (A) 11
 - (B) 12
 - (C) 13
 - (D) 14
72. நீதி துறையை அவமதித்த குற்றத்துக்காக பிரசாந்த் பூஷனுக்கு விதிக்கப்பட்ட அபராத தொகை
- (A) ரூ. 1
 - (B) ரூ. 2
 - (C) ரூ. 5000
 - (D) ரூ. 10000
73. இந்தியாவில் ஆம்புலன்ஸ் ஓட்டும் முதல் பெண்மணி என்ற பெருமையை பெற்ற வீரலட்சுமி எந்த மாநிலத்தை சேர்ந்தவர்?
- (A) கேரளா
 - (B) தமிழ்நாடு
 - (C) தெலுங்கானா
 - (D) தெலுங்கானா
74. LIC துவக்க பட்ட ஆண்டு
- (A) 1947
 - (B) 1956
 - (C) 1950
 - (D) 1955
75. உலக கடித தினம்
- (A) செப்டம்பர் 1
 - (B) செப்டம்பர் 2
 - (C) செப்டம்பர் 3
 - (D) செப்டம்பர் 4

www.Padasalai.Net