1. எதிரொலியைக் கேட்க, எதிரொலிக்கும் பரப்பு இருக்க வேண்டிய குறைந்தபட்ச தொலைவு (காற்றில், ஒலியினது திசைவேக மதிப்பு 340 மீட்டர்/வினாடி என்க)
   (A) 34 மீ **(B) 17 மீ**
   (C) 51மீ (D) 10 மீ

2. நீராவியை செஞ்சூடேற்றப்பட்ட இரும்பின் மீது செலுத்தும் போது உருவாகும் விளைபொருட்கள்
   (A) FeO மற்றும் H_2
   (B) Fe_2O_3 மற்றும் H_2
   (C) Fe_3O_4 மற்றும் H_2
   (D) Fe மற்றும் H_2O

3. கீழ்கண்டவற்றுள் எது நைட்ரஜன் உரம் அல்ல?
   (A) அம்மோனியம் சல்பேட்
   (B) CAN (சி.ஏ.என்)
   (C) யூரியா
   (D) ஜிப்சம்

4. சதுப்பு நிலத் தாவரங்களில் சாதாரண வேர்களில் இருந்து செங்குத்தான வேர்கள் கிளம்பி தரைக்கு மேல் வளருகின்றன. இவைகள் __________ வேர்கள் என அழைக்கப்படும்.
   (A) சுவாசிக்கும் வேர்கள்
   (B) தூண் வேர்கள்
   (C) ஒட்டுண்ணி வேர்கள்
   (D) தொற்று வேர்கள்

5. வரிசை I உடன் வரிசை IIனைப் பொருத்தி வரிசைகளுக்கு கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொகுப்பிலிருந்து சரியான விடைகளைத் தெரிவு செய்க.

வரிசை I	வரிசை II
(a) கிளைகாலிசிஸ்	1. ஆக்சிஜன் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை
(b) கிரெப் சுழற்சி	2. ATP கள் உருவாகின்றன
(c) எலக்ட்ரான் கடத்துச் சங்கிலி	3. பைருவிக் அமில ஆக்சிஜனேற்றம்
(d) நொதித்தல்	4. சைட்டோபிளாசத்தில் நடைபெறுகிறது

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	4	2	1
(B)	**4**	**3**	**2**	**1**
(C)	1	3	4	2
(D)	2	4	1	3

6. மேலண்ணச் சுரப்பி __________ ஆல் பாதிக்கப்படுகிறது.
   (A) A(H1N1) வைரஸ்
   (B) ஹெபாட்டிட்டிஸ் B-வைரஸ்
   (C) இளம்பிள்ளை வாத வைரஸ்
   (D) பொன்னுக்கு வீங்கி என்ற வைரஸ்

7. நாளந்தா பல்கலைக்கழகத்தை தோற்றுவித்தவர்
   (A) முதலாம் சந்திரகுப்தர்
   (B) குமாரகுப்தர்
   (C) ஸ்கந்தகுப்தர்
   (D) சமுத்திரகுப்தர்

8. எந்த கட்சியின் ஆட்சியில் முதன் முதலாக தமிழ்நாட்டில் "இலவச மதிய உணவுத் திட்டம்" அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?
   (A) காங்கிரசு
   (B) நீதிக்கட்சி
   (C) சுயராஜ்ய கட்சி
   (D) திராவிட கட்சி

9. கிருஷ்ணதேவராயர் ஆமுக்தமால்யதா நூலை இம்மொழியில் எழுதினார்
   (A) தமிழ்
   (B) கன்னடம்
   (C) உருது
   (D) தெலுங்கு

10. டாக்டர் எஸ். தர்மாம்பாள் என்பவரால் 'ஏழிசை மன்னர்' என்ற பட்டத்தை பெற்றவர்?
   (A) டி.கே. பகவதி
   (B) எம்.கே. ராதா
   (C) எம்.கே. தியாகராஜ பாகவதர்
   (D) என்.எஸ். கிருஷ்ணன்

11. Which "முனு முனுக்கும் அரங்கம்", என்ற சிறப்பினைப் பெற்றது?
   (A) கோல்கும்பாஸ்
   (B) ஜும்மா மசூதி
   (C) கோல்கொண்டா
   (D) மதரஸா

12. கீழ்கண்டவற்றை பொருத்தி, சரியான விடையை குறியீடுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடு :

(a)	தன்னாட்சி இயக்கம்	1. 1920
(b)	ஒத்துழையாமை இயக்கம்	2. 1942
(c)	உப்புச் சத்தியாகிரகம்	3. 1916
(d)	வெள்ளையனே வெளியேறு	4. 1930

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	**3**	**1**	**4**	**2**
(B)	4	2	3	1
(C)	3	4	1	2
(D)	4	1	2	3

13. புரந்தர் உடன்படிக்கை கையெழுத்திடப்பட்ட ஆண்டு
   (A) கிபி 1656
   (B) கிபி 1665
   (C) கிபி 1660
   (D) கிபி 1670

14. கீழ்காணும் வாக்கியங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு சரியான விடையை கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளில் இருந்து தேர்வு செய்க
   கூற்று (A) : வங்கப்பிரிவினை அக்டோபர் 16, 1905-ல் நடைமுறைக்கு வந்தது.
   காரணம் (R) : இது வங்காளத்தில் சுதேசி இயக்கம் வளரக் காரணமாயிற்று.

   (A) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு.
   (B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி ஆனால் (R) (A) க்கு சரியான விளக்கமல்ல.
   (C) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. (R) (A) க்கு சரியான விளக்கமாகும்.
   (D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

15. பெரும்பான்மையான மேங்குரோவ் (சுந்தரி) வகை மரங்கள் காணப்படும் டெல்டா
   (A) நர்மதை
   (B) மகாநதி
   (C) ஹூக்ளி
   (D) காவேரி

16. உலகில் காற்று ஆற்றலை அதிகமாகப் பயன்படுத்தும் இடம் ____________ ஆகும்.
   (A) ஆசியா
   (B) ஐரோப்பா
   (C) தென் அமெரிக்கா
   (D) வட அமெரிக்கா

17. ஆசியாவில் நெல் உற்பத்தியில் முதல் நான்கு இடங்களை பெறும் நாடுகளை வரிசைப்படுத்துக
   (A) இந்தியா, சீனா, இந்தோனேஷியா, வங்காளதேசம்
   (B) இந்தோனேஷியா, வங்காளதேசம், இந்தியா, சீனா
   (C) வங்காளதேசம், இந்தியா, இந்தோனேஷியா, சீனா
   (D) சீனா, இந்தியா, இந்தோனேஷியா, வங்காளதேசம்

18. இந்திய திட்டகுழுவின் தலைவர் யார்?
   (A) இந்திய குடியரசு தலைவர்
   (B) இந்திய பிரதம மந்திரி
   (C) இந்திய நிதி அமைச்சர்
   (D) இந்திய துணை குடியரசு தலைவர்

19. முதன்மைத் துறை இதை உள்ளடக்கியது
   (A) வணிகம்
   (B) கட்டுமானம்
   (C) தொலை தொடர்பு
   (D) விவசாயம்

20. முதல் மக்கள் தொகை ஆராய்ச்சியாளர் யார்?
   (A) T.R. மால்தஸ்
   (B) ஆதம் ஸ்மித்
   (C) J.S. மில்
   (D) கார்ல் மார்க்ஸ்

21. மாநகராட்சியின் அரசியல் ரீதியான தலைவர்
(A) சேர்மேன்
(B) ஆணையர்
(C) கவுன்சிலர்
(D) மேயர்

22. இந்திய தேர்தல் ஆணையம் ஒரு
(A) சுதந்திரமான அமைப்பு
(B) சட்டபூர்வ அமைப்பு
(C) தனியார் அமைப்பு
(D) பொது நிறுவனம்

23. ஜம்மு - காஷ்மீர் சட்டமன்றத்தின் பதவி காலம்
(A) 4 ஆண்டுகள்
(B) 5 ஆண்டுகள்
(C) 6 ஆண்டுகள்
(D) 7 ஆண்டுகள்

24. இந்திய அரசு கல்வி உரிமைச் சட்டத்தை நடைமுறைபடுத்திய நாள்
(A) 15 ஆகஸ்ட் 1947
(B) 26 ஜனவரி 1950
(C) 1 ஏப்ரல் 2010
(D) 10 டிசம்பர் 1789

25. கீழ்கண்ட கூற்றை கவனி
கூற்று (A) : பத்தாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தின் காலம் 2002 - 2007
காரணம் (R) : வறுமை மற்றும் மக்கள் தொகை வளர்ச்சியை குறைத்தலுக்கு முன்னுரிமை

(A) (A) சரி ஆனால் (R) என்பது தவறு
(B) (A) தவறு ஆனால் (R) என்பது சரி
(C) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்
(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு மற்றும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல

26. கீழே உள்ளவற்றைக் கொண்டு சரியான விடையளி.
கூற்று (A) : கட்டுப்பாடில்லாமையே சுதந்திரம் என்று பேராசிரியர் சீலி கூறுகிறார்.
காரணம் (R) : சுதந்திரம் என்பது உரிமைகளின் வழி வந்தது. நல்ல ஒழுக்கமுள்ள சமுதாயத்தில் கட்டுபாடின்றி செய்வதற்கு ஏதுவாக இருப்பதே சுதந்திரம்.
(A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் உண்மை
(B) (A) உண்மை (R) தவறானது
(C) (A) தவறானது (R) உண்மையானது
(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறானவை

27. லோக் அதாலத் தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு
(A) 1950 **(B) 1987**
(C) 1984 (D) 2000

28. இந்திய அரசியலமைப்பில் அடிப்படை உரிமைகள் உள்ளடங்கியுள்ள பகுதி
(A) பகுதி IV
(B) பகுதி III
(C) பகுதி II
(D) பகுதி I

29. TNPC = 5791 மற்றும் CUP = 169 எனில் CPU = ?
(A) 159 **(B) 196**
(C) 791 (D) 971

30. $x^3 + 1$ மற்றும் $x^4 - 1$ ஆகியனவற்றின் மீ.பொ.வ.
(A) $x^3 - 1$
(B) $x^3 + 1$
(C) $x + 1$
(D) $x - 1$

31. A யும் B யும் சேர்ந்து ஒரு வேலையை 20 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். A மட்டும் அந்த வேலையை 24 நாட்களில் முடித்தால் B மட்டும் அந்த வேலையை முடிக்கத் தேவைப்படுவது
(A) 14 நாட்கள்
(B) 44 நாட்கள்
(C) 120 நாட்கள்
(D) 48 நாட்கள்

32. இரண்டு எண்கள் மூன்றாம் எண்ணிலிருந்து முறையே 10% மற்றும் 15% குறைவாக உள்ளது எனில் அந்த இரு எண்களின் விகிதம் என்ன?
(A) 9 : 16 (B) 9 : 14
(C) 13 : 16 **(D) 18 : 17**

33. இராமன் துணி துவைக்கும் இயந்திரத்தை ரூ. 13,500 க்கு வாங்குகின்றார். இதனை 12% நட்டத்திற்கு விற்றார் எனில் துணி துவைக்கும் இயந்திரத்தின் விற்பனை விலை என்ன?
(A) 11,880 (B) 11,800
(C) 13,500 (D) 11,870

34. ஒரு கன சதுரத்தின் மொத்த புறபரப்பு 384 செ.மீ^{2} எனில் அதன் கன அளவு
(A) 521 செ.மீ^{3} **(B) 512 செ.மீ^{3}**
(C) 412 செ.மீ^{3} (D) 421 செ.மீ^{3}

35. இரு எண்களின் மீ.சி.ம மற்றும் மீ.பொ.வ முறையே 45, 3 மற்றும் அவற்றின் கூடுதல் 24 எனில் அவ்விரு எண்களின் வித்தியாசத்தை காண்க.
(A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 8

36. $1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + \ldots$ என்ற தொடரின் முதல் 40 உறுப்புகளின் கூட்டற் பலனைக் காண்க.
(A) 820 **(B) - 820**
(C) 870 (D) - 870

37. ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை 18 மாணவர்களுக்கு பிரித்து கொடுப்பதை போல் அதே தொகையை 14 மாணவர்களுக்கு பிரித்து கொடுத்தால் ஒரு மாணவனுக்கு ரூ. 80 அதிகமாக கிடைக்கிறது எனில் அந்த தொகையை காண்க
(A) ரூ. 5040 (B) ரூ. 3150
(C) ரூ. 2520 (D) ரூ. 4200

38. $2^2 + 3^2 + \ldots + 20^2$ என்ற தொடர்களின் கூடுதலைக் காண்க
(A) 2867 (B) 2868
(C) 2869 (D) 2870

39. காசு இல்லா பரிவர்தனையை உலகத்தில் செயல்படுத்தவிற்கும் முதல் நாடு எது?
(A) சுவீடன்
(B) நெதர்லேண்ட்ஸ்
(C) ஜப்பான்
(D) சீனா

40. ரஞ்சிக் கோப்பை போட்டிகளில் 10,000 ரன் இலக்கை கடந்த முதல் இந்தியக் கிரிக்கெட் வீரர் யார்?
(A) அபிஷேக் நாயர்
(B) பர்த்தீவ் படேல்
(C) வாசிம் ஜாபர்
(D) பாபா அபராஜித்

41. 10,000 பக்கங்களுக்கும் மிகுதியான 16 தொகுதிகளுடன் கவிஞர் பாரதியாரின் படைப்புகளைத் தொகுத்து வழங்கியவர்
(A) சீனி விஸ்வநாதன்
(B) ஸ்ரீ கிருஷ்ணா
(C) ரெங்கநாதன்
(D) சத்தியமூர்த்தி

42. ‘அளவியல் பொருளாதாரம்’ என்னும் புதிய அறிவியல் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவற்றை உள்ளடக்கியது?
(A) பொருளியல், வரலாறு, இயற்பியல்
(B) பொருளியல், கணிதம், புள்ளியியல்
(C) பொருளியல், கணிதம், கணினி அறிவியல்
(D) பொருளியல், வரலாறு, அறஇயல்

43. மத்திய அரசின் இந்திரதனுஷ் திட்டம் இதனுடன் தொடர்புடையது
(A) நதிகள் இணைப்பு திட்டம்
(B) தடுப்பூசித் திட்டம்
(C) நதிகள் தூய்மைத் திட்டம்
(D) தூய்மை இந்தியா திட்டம்

44. அக்டோபர், 2015ல் 'பாட்ரிசியா சூறாவளியால்' பாதிக்கப்பட்ட நாடு
(A) பிலிப்பைன்ஸ்
(B) ஜப்பான்
(C) மெக்ஸிகோ
(D) இலங்கை

45. 51வது ஞானபீட விருதிற்காக, டிசம்பர் 2015இல் திரு. ரகுவீர் சவுத்ரி பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் நிபுணத்துவம் பெற்றுள்ள மொழி
(A) மராத்தி **(B) குஜராத்தி**
(C) ஸிந்தி (D) கொங்கனி

46. டெங்கு காய்ச்சலுக்கான நோய் தடுப்பு மருந்திற்கு ஒப்புதல் அளித்துள்ள முதல் நாடு
(A) ஆஸ்திரேலியா **(B) மெக்ஸிகோ**
(C) கனடா (D) சீனா

47. இந்தியாவின் முதல் டால்ஃபின் இன குழுமம் எங்கு ஏற்படுத்தப்பட்டது?
(A) கேரளா
(B) மஹாராஷ்டிரா
(C) தமிழ்நாடு
(D) மேற்கு வங்கம்

48. இந்தியாவின் எந்த முதல் ரயில் நிலையம் பார்வையற்றவர்கள் எளிமையாக பயன்படுத்தும் விதத்தில் அமைந்துள்ளது?
(A) மைசூரு இரயில் நிலையம்
(B) பெங்களூரு இரயில் நிலையம்
(C) டெல்லி இரயில் நிலையம்
(D) பூனா இரயில் நிலையம்

49. நில அளவையில், ஒரு லிங்க் என்பது
(A) 0.20 மீட்டர் (B) 0.10 மீட்டர்
(C) 20 மீட்டர் (D) 1 மீட்டர்

50. பகுதிநேர கிராம அலுவலர்கள் ஒழிப்பு அவசரச் சட்டம் அமுலுக்கு கொண்டு வரப்பட்ட ஆண்டு
(A) 1984 **(B) 1980**
(C) 1979 (D) 1985

51. கீழே உள்ளவற்றைக் கொண்டு சரியான விடையளி.
(1) கிராம எண், பெயர் மற்றும் குக்கிராமங்களின் பெயர்களுடன் தாலுகா "A" பதிவேடு பராமரிக்கப்படுகிறது.
(2) கிராம குறுகிய கால மற்றும் நீண்ட கால குத்தகை விவரங்கள் தாலுகா "C" பதிவேட்டில் பராமரிக்கப்படுகிறது.
(A) (1) மற்றும் (2) சரியான கூற்றுகள்
(B) (1) சரியான கூற்று மற்றும் (2) தவறான கூற்று
(C) (1) மற்றும் (2) தவறான கூற்றுகள்
(D) (1) தவறான கூற்று மற்றும் (2) சரியான கூற்று

52. மாவட்ட வருவாய் நிர்வாகத்தின் சரியான படிநிலை அமைப்பை இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.
(A) மாவட்டாட்சியர் - மாவட்ட வருவாய் அலுவலர் - வருவாய் கோட்ட அலுவலர் - வட்டாட்சியர்
(B) மாவட்ட வருவாய் அலுவலர் - மாவட்டாட்சியர் - வருவாய் கோட்ட அலுவலர் - வட்டாட்சியர்
(C) வருவாய் கோட்ட அலுவலர் - மாவட்ட வருவாய் அலுவலர் - மாவட்டாட்சியர் - வட்டாட்சியர்
(D) வட்டாட்சியர் - மாவட்ட வருவாய் அலுவலர் - வருவாய் கோட்ட அலுவலர் - மாவட்டாட்சியர்

53. சர்வே கற்களை பராமரிப்பது மற்றும் அதனை குறித்து அறிக்கை அனுப்புவது போன்ற பணிகள் செய்பவர் யார்?
(A) பஞ்சாயத்து செயலர்
(B) மக்கள் நல பணியாளர்
(C) நில அளவை இயக்குநர்
(D) கிராம நிர்வாக அலுவலர்

54. வருமானச்சான்று வழங்கப்பட்ட நாளிலிருந்து ________ மாத/வருட காலத்திற்கு செல்லத்தக்கதாகும்.
(A) ஒரு வருடம் (B) மூன்று மாதம்
(C) ஆறு மாதம் (D) இரண்டு வருடங்கள்

55. இதர பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினருக்காக சாதிச்சான்று யாரால் வழங்கப்படுகிறது
(A) மாவட்ட ஆட்சியர்
(B) வட்டாட்சியர்
(C) சார்-ஆட்சியர்
(D) வருவாய் ஆய்வாளர்

56. கீழ்கண்டவற்றுள் எந்த படிவம் இறப்பு அறிக்கை செய்யும் படிவமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது?
(A) படிவம் – 2
(B) படிவம் – 5
(C) படிவம் – 1
(D) படிவம் – 4

57. குறுவிவசாயி என்பவர்
(A) 1.25 ஏக்கர் நஞ்சை (அல்லது) 2.5 ஏக்கர் புஞ்சை (அ) அதற்கும் குறைவாக விவசாயம் செய்கிறவர்
(B) 2.5 ஏக்கர் நஞ்சை (அ) 5 ஏக்கர் புஞ்சை (அ) அதற்கும் குறைவாக விவசாயம் செய்கிறவர்
(C) 2.5 ஏக்கர் புஞ்சை (அ) 5 ஏக்கர் நஞ்சை (அ) அதற்கும் குறைவாக விவசாயம் செய்கிறவர்
(D) 1.25 ஏக்கர் புஞ்சை (அ) 2.5 ஏக்கர் நஞ்சை (அ) அதற்கும் குறைவாக விவசாயம் செய்கிறவர்

58. கீழ்க்கண்ட கருத்துகளில் தவறானதைச் சுட்டிக் காண்பிக்கவும் :

கருத்துக்கள் :
(A) ஆதரவற்ற விதவைச்சான்று வட்டாட்சியரால் வழங்கப்படுகிறது
(B) கிராம பஞ்சாயத்துகளின் பிறப்புகள் மற்றும் இறப்புகள் பதிவாளராக கிராம நிர்வாக அலுவலர்கள் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர்
(C) வாரிசுச் சான்றிதழ் வட்டாட்சியரால் வழங்கப்படுகிறது
(D) வருமானச் சான்று வட்டாட்சியரால் வழங்கப்படுகிறது

59. உட்பிரிவு பட்டா மாறுதல் உத்திரவு வழங்குபவர் யார்?
(A) வட்டாட்சியர்
(B) துணை வட்டாட்சியர்
(C) வருவாய் ஆய்வாளர்
(D) குறுவட்ட நில அளவையர்

60. 'BLO' எதனுடன் தொடர்புடையது?
(A) தேர்தல்
(B) பேரிடர் மேலாண்மை
(C) பொது சுகாதாரம்
(D) பட்டா மாறுதல்

61. கீழ்க்கண்ட கூற்றை கவனி :
கூற்று (A) : தனியார் நிலங்களில் உள்ள மரங்களை அரசாங்கம் உரிமை கொண்டாட முடியாது.
காரணம் (R) : ஊராட்சிமன்ற சட்டம் 1994ன் கீழ் சில நிலங்கள் ஊராட்சி மன்றத்தின் கட்டுப்பாட்டில் வரும். அதில் உள்ள மரங்களை ஊராட்சி மன்றம் சொந்தம் கொண்டாடலாம்.

(A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு
(B) (A) மற்றும் (R) இரண்டுமே சரி ஆனால் (R) என்பது (A)விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
(C) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி
(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டுமே சரி (R) என்பது (A)விற்கு சரியான விளக்கம்

62. கொடுக்கப்பட்டவற்றில் எந்த நிகழ்வு (அ) நிகழ்வுகளில், வெப்பம் உட்கவரப்படுகிறது?
1. குளிர்வித்தல்
2. பதங்கமாதல்
3. ஆவியாதல்

(A) 1 மற்றும் 2 மட்டும்
(B) 1 மற்றும் 3 மட்டும்
(C) 2 மற்றும் 3 மட்டும்
(D) 1 மட்டும்

63. 1 கி.மீ (A), 1 ஒளி ஆண்டு (B) மற்றும் 1 வானியல் அலகு (C) இம்மூன்றிற்குமான தொடர்பு

(A) A = B = C (B) A < B < C
(C) A < B > C (D) A > B > C

64. ஒரு பொருளின் நிறை 10 கி.கி எனில் புவி, விண்வெளியில் அதன் முறையான எடைகள் எவை?

(A) 5 N, 10 N (B) 10 N, 10 N
(C) 10 N, சுழி N **(D) 98 N, சுழி N**

65. சில உலோகங்கள் நாணயங்கள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது. அவைகளில் எந்த உலோகங்கள் - நாணய உலோகங்கள் என அழைக்கப்படுகிறது?

(A) Cu, Co, Hg **(B) Au, Ag, Cu**
(C) Ag, As, Sb (D) Fe, At, Pb

66. சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு துணிகளில் உள்ள கிரீஸ் கறைகளை நீக்கப் பயன்படுகிறது.

1. கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு மெழுகு தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.
2. அம்மோனியம் ஹைட்ராக்சைடு கட்டிடங்களுக்கு சுண்ணாம்பு அடிக்கப் பயன்படுகிறது.
3. மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு மருத்துவத்துறையில் வயிற்று உபாதைகளுக்குப் பயன்படுகிறது.

- மேற்கண்ட கூற்றுகளில்

(A) 1 மற்றும் 2 சரியானவை
(B) 2 மட்டும் சரியானவை
(C) 3 மற்றும் 1 சரியானவை
(D) 4 மட்டும் சரியானவை

67. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களை கவனி :
கூற்று (A) : மைட்டோகாண்ட்ரியா செல்லின் ஆற்றல் நிலையங்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
காரணம் (R) : சுவாசித்தலின் போது உணவு ஆக்ஸிகரணம் அடைய தேவையான நொதிகள் மைட்டோகாண்ட்ரியாவில் உள்ளன. மேலும் ATP மூலக்கூறுகள் வடிவில் ஆற்றல் வெளிப்படுகிறது.

(A) (A) மற்றும் (R) இரண்டுமே சரி. மேலும் (R) என்பது (A)விற்கு சரியான விளக்கம்
(B) (A) மற்றும் (R) இரண்டுமே சரி. மேலும் (R) என்பது (A)விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
(C) (A) சரி ஆனால் (R) என்பது (A)விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
(D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

68. வளரும் விந்து செல்களுக்கு ஊட்டம் அளிப்பது

(A) செர்டோலி செல்கள்
(B) இடையீட்டு செல்கள்
(C) அண்ட செல்கள்
(D) பாலிக்கிள் செல்கள்

69. மீடியாஸ்டீனம் எனப்படுவது?

(A) நுரையீரலைச் சுற்றியுள்ள படலம்
(B) இதயத்தை சுற்றியுள்ள படலம்
(C) சிறுநீரகத்தை சுற்றியுள்ள படலம்
(D) இரண்டு நுரையீரல்களுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி

70. இடர்பாடு தரும் உயிரியல் மருத்துவ கழிவுகள் எம்முறையின் மூலம் அகற்றப்படுகின்றன?

(A) நிலத்தில் நிரப்புதல்
(B) ஆழ்கிணறு பாய்ச்சல்
(C) எரித்து சாம்பலாக்குதல்
(D) மேற்பரப்பில் மூடி வைத்தல்

71. தவறுபடா ஆணையை பிரகடனப்படுத்திய முகலாய அரசர்

(A) பாபர் (B) ஹுமாயூன்
(C) ஷெர்ஷா **(D) அக்பர்**

72. அருணாச்சலேஸ்வர ஆலய கோபுரத்தை கட்டி முடித்தவர் ________________ ஆவார்.

(A) திருமலை நாயக்கர்
(B) அச்சுதப்பர்
(C) விஜயராகவா
(D) கிருஷ்ண தேவராயர்

73. சிந்துவெளி அகழ்வாராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆண்டு

(A) 1921

(B) 1922

(C) 1924

(D) 1926

74. கே. காமராஜர் 1930 ல் எங்கு சிறையில் அடைக்கப்பட்டார்? 1947 ம் ஆண்டு இந்திய தேசியக் கொடியை எங்கு ஏற்றினார்?

(A) அலிப்பூர், சத்திய மூர்த்தி வீடு

(B) டில்லி, சென்னை கோட்டை

(C) அந்தமான், டில்லி கோட்டை

(D) வேலூர், விருதுநகர் வீடு

75. சங்க கால தமிழர்களின் சமூக நிலையை _____________ விளக்குகிறது.

(A) மணிமேகலை

(B) தொல்காப்பியம்

(C) பத்துப்பாட்டு

(D) எட்டுத்தொகை

76. கீழ்க்கண்டவர்களில் மகாத்மா காந்தியின் அரசியல் குருவாக கருதப்பட்டவர் யார்?

(A) G. சுப்பிரமணிய அய்யர்

(B) சுரேந்திரநாத் பானர்ஜி

(C) பிரோஷ் ஷா மேத்தா

(D) கோபால கிருஷ்ண கோகலே

77. எந்த ஆண்டு ஜவஹர்லால் நேரு இந்தியாவின் 'பூர்ண சுயராஜ்ஜியம்' பற்றி பேசினார்?

(A) 1926

(B) 1927

(C) 1928

(D) 1929

78. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களை கவனி :

1. ஸ்டாலக்டைட் மற்றும் ஸ்டாலக்மைட் இணைவதால் ஏற்படுவது குகைத் தூண்கள்.
2. மலையடிவாரத்தில் முக்கோண வடிவத்தில் படிய வைத்தல் செயலால் ஏற்படுவது டெல்டா.

மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களில் சரியான வாக்கியம்/வாக்கியங்கள் எது?

(A) 1 மட்டும்

(B) 1 மற்றும் 2

(C) 2 மட்டும்

(D) இரண்டுமில்லை

79. சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்கவும் : உயரம் அதிகரிக்கும் பொழுது குறைகின்ற வெப்பநிலை விகிதம் (லாப்ஸ் விகிதம்) உள்ள வளிமண்டல அடுக்கு.

(A) ட்ரோப்போஸ்பியர் (B) ஸ்ட்ரடோஸ்பியர்

(C) தெர்மோஸ்பியர் (D) எக்ஸோஸ்பியர்

80. இயற்கைவாதிகள் அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்தது

(A) உற்பத்தித் தொழில்

(B) வேளாண்மை

(C) சேவைத் துறை

(D) படை வீரர்கள்

81. நிகர நாட்டு உற்பத்திக்கும் (NNP) நிகர உள்நாட்டு உற்பத்திக்கும் (NDP) இடையே உள்ள வேறுபாடானது

(A) தேய்மானம்

(B) உலகின் பிற பகுதிகளிலிருந்து நடப்பு மாற்றம்

(C) மறைமுக வரி

(D) வெளிநாடுகளிலிருந்து வரும் நிகரக் காரணி வருவாய்

82. கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களைக் கவனி :

கூற்று (A) : தகவல் அறியும் சட்டம், 2005 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் 12ஆம் நாள் பாராளுமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்டது.

காரணம் (R) : தகவல் அறியும் சட்டம் மக்களின் அடிப்படை உரிமை என பாராளுமன்றத்தால் சட்டமாக நிறைவேற்றப்பட்டது.

(A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி

(B) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு

(C) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு

(D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

83. பட்டியல் I லிருந்து பட்டியல் IIஐ சரியாக பொருத்துக :

பட்டியல் I (மூலம்)	பட்டியல் II (அமிலம்)
(a) எலுமிச்சை	1. மாலிக் அமிலம்
(b) திராட்சை	2. ஆக்சாலிக் அமிலம்
(c) தக்காளி	3. சிட்ரிக் அமிலம்
(d) ஆப்பிள்	4. டார்டாரிக் அமிலம்

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	**3**	**4**	**2**	**1**
(B)	3	2	4	1
(C)	2	4	1	3
(D)	4	2	3	1

84. தமிழ்நாட்டில் மாநில மனித உரிமைகள் ஆணையம் உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு
(A) 1997
(B) 1998
(C) 1999
(D) 2000

85. பின்வருவனவற்றை பொருத்துக :

(a) வாக்களிக்கும் வயது	1. தேர்தல் ஆணையம்
(b) சின்னங்கள் ஒதுக்குவது	2. 18 ஆண்டுகள்
(c) வெளிப்படையான வாக்குப்பதிவு	3. 42வது திருத்தச் சட்டம்
(d) அடிப்படைக் கடமைகள்	4. கைகளை உயர்த்துதல்

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	1	2	3	4
(B)	**2**	**1**	**4**	**3**
(C)	3	4	2	1
(D)	4	3	1	2

86. உயர்நீதிமன்ற நீதிபதியின் வயது வரம்பு
(A) 60 **(B) 62**
(C) 65 (D) 70

87. அரசியலமைப்பு வரைவுக் குழுவின் தலைவர்
(A) டாக்டர். பி. ஆர். அம்பேத்கார்
(B) டாக்டர். சின்கா
(C) டாக்டர். இராஜேந்திர பிரசாத்
(D) ஜவஹர்லால் நேரு

88. ________________ திட்டம் பெண்கள் சுய உதவிக் குழுக்கள் போன்ற திட்டங்கள் வழியாகப் பெண்களின் அதிகாரக் குவிப்பு மற்றும் சமூகப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான வழிகாட்டுகிறது.
(A) குறுகிய கால இல்லங்கள்
(B) குடும்ப ஆலோசனை மையம்
(C) சுயம்ஸிதா
(D) திறன் மேம்பாடு

89. ஒரு பணியாளர் வருடத்தின் முதல் 8 மாதங்களில் சராசரி ரூ. 2,500-யும் அடுத்த 4 மாதங்களில் சராசரி ரூ. 1,500-ம் செலவு செய்கிறார். அவர் அந்த ஆண்டில் ரூ. 10,000 சேமித்தார் என்றால், அவரது மாத ஊதியம் ____________ ஆகும்.
(A) 2,500 **(B) 3,000**
(C) 2,600 (D) 3,200

90. தாயின் வயதானது மகளின் வயதைக் காட்டிலும் 20 அதிகம். 4 வருடங்களுக்கு முன்பு தாயின் வயதானது, மகளின் வயதைப் போல் 5 மடங்கு எனில், தற்போது மகளின் வயது
(A) 9 (B) 12
(C) 18 (D) 16

91. Fரூ. 8,000க்கு 10% ஆண்டு வட்டி வீதம் எனில் இரண்டு ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும், தனிவட்டிக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க.
(A) 90 (B) 100
(C) 80 (D) 70

92. A : B = 2 : 3 மற்றும் B : C = 4 : 5 எனில் C : Aன் விகிதம் காண்க.
(A) 15 : 8 (B) 8 : 15
(C) 5 : 4 (D) 5 : 20

93. 5 செ.மீ உயரமும், 48 ச.செ.மீ அடிப்பக்கப்பரப்பும் கொண்ட ஒரு நேர்வட்டக் கூம்பின் கனஅளவு

(A) 240 செ.மீ3 (B) 120 செ.மீ3
(C) 80 செ.மீ3 (D) 480 செ.மீ3

94. மதிப்பு காண்க $\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)$ .... $\left(1-\frac{1}{100}\right)$

(A) $\frac{1}{100}$ **(B) $\frac{1}{50}$**
(C) $\frac{2}{3}$ (D) $\frac{99}{100}$

95. a : b = 2 : 3, b : c = 6 : 5 மற்றும் a + b + c = 30 எனில் 2a + 3b + 4c என்பது

(A) 30 **(B) 92**
(C) 100 (D) 90

96. $(0.98)^3 + 3(0.98)^2 (0.02) + 3(0.98) (0.02)^2 + (0.02)^3$ – ன் மதிப்பு

(A) 2 **(B) 1**
(C) 0 (D) 3

97. ஒரு குழாய் காலியாக உள்ள தொட்டியை 15 நிமிடங்களில் நிரப்பும். மற்றொரு குழாய் அத்தொட்டியை 20 நிமிடங்களில் காலி செய்யும். ஆரம்பத்தில் தொட்டி காலியாக இருந்து, இரு குழாய்களும் ஒரே நேரத்தில் திறந்து விடப்பட்டால் அத்தொட்டி எவ்வளவு நேரத்தில் நிரம்பும்?

(A) 1 மணி (B) 3 மணி
(C) 2 மணி (D) 4 மணி

98. ROAD என்பதை URDG எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் SWAN எனும் குறியீடு எதனைக் குறிக்கும்?

(A) VXDQ **(B) VZDQ**
(C) VZCP (D) UXDQ

99. சூரியனின் நிறமண்டலம் மற்றும் மீவெளிப்படலங்கள் பற்றி ஆராய்வதற்காக அர்பணிக்கப்பட்டுள்ள முதல் இந்திய அறிவியல் திட்டப்பணி

(A) இரவி
(B) ஆதித்யா
(C) கிரண்
(D) ஜவாலா

100. M – விசா கைப்பேசி கட்டணம் செலுத்தும் முறையை அக்டோபர் 2015ல் அறிமுகப்படுத்திய வங்கி எது?

(A) ஐ.டி.பி.ஐ
(B) ஐ.சி.ஐ.சி.ஐ
(C) ஆக்சிஸ்
(D) எச்.டி.எப்.சி

101. டிசம்பர் 2015 இல், இந்தியாவின் 43 ஆம் தலைமை நீதிபதியாக நியமிக்கப்பட்டவர்

(A) ஜஸ்டிஸ் கே. என். பாஷா
(B) ஜஸ்டிஸ் ஹெச். சி. டாட்டு
(C) ஜஸ்டிஸ் சுவதந்திரா குமார்
(D) ஜஸ்டிஸ் டி.எஸ். தாக்கூர்

102. முதல் தெலுங்கானா மொழி தினம் அனுசரிக்கப்பட்ட நாள்

(A) செப்டம்பர் 9, 2015
(B) அக்டோபர் 4, 2015
(C) ஜனவரி 1, 2015
(D) டிசம்பர் 14, 2015

103. அரசு சேவைகள் அனைத்தையும் ஒரே குடையின் கீழ் கொண்டு வருவதற்காக e-Pragati என்ற திட்டத்தை 2015ல் துவக்கிய மாநிலம் எது?

(A) ஆந்திர பிரதேசம்
(B) கேரளம்
(C) உத்திர பிரதேசம்
(D) டெல்லி

104. தாழ்த்தப்பட்ட மற்றும் பழங்குடி மாணவர்களுக்கு தரமான இலவச கல்வி பயில்வதற்கு வழி செய்யும் 'அன்வேசா' திட்டத்தை எந்த மாநில அரசு டிசம்பர் 2015ல் தொடங்கியது?
(A) ஜார்கண்ட் (B) சட்டீஸ்கர்
(C) ஒடிசா (D) மணிப்பூர்

105. செப்டம்பர் 2015இல், வண்டலூர் அறிஞர் அண்ணா வனவிலங்கு பூங்காவிற்குள் தமிழக முதலமைச்சர் எந்த உயிரினத்தின் பூங்காவை துவக்கி வைத்தார்?
(A) வண்ணத்துப்பூச்சி பூங்கா
(B) யானை பூங்கா
(C) புலி பூங்கா
(D) பறவை பூங்கா

106. எந்த நாடு பசுவை அதன் தேசிய விலங்காக சமீபத்தில் அறிவித்தது?
(A) இந்தோனேசியா
(B) மலேஷியா
(C) நேபாளம்
(D) மொரீஷியஸ்

107. "பெரும் வெடிப்புக் கொள்கை" பற்றி முதன் முதலில் விவரித்துக் கூறியவர் யார்?
(A) எட்வின் ஹபிள்
(B) ஆப் ஜார்ஜ் லெமெட்ரி
(C) தாலமி
(D) ஆரியபட்டர்

108. ஐக்கிய நாடுகள் நிறுவியதன் 70 ஆம் ஆண்டின் நிறைவு நாள்
(A) 24 அக்டோபர் 2015
(B) 12 அக்டோபர் 2015
(C) 21 அக்டோபர் 2015
(D) 15 அக்டோபர் 2015

109. மாநிலத்தில் உள்ள வருவாய் நீதிமன்றம் கீழ்காணும் எந்த வழக்குகள் தொடர்புடையது?
(A) பட்டா மாறுதல் மேல்முறையீடு வழக்குகள்
(B) குடிவார உரிமை சட்ட வழக்குகள்
(C) முத்திரைதாள் கட்டணம் வழக்குகள்
(D) "நில உடமை மேம்பாடு திட்டம்" திருத்தம் வழக்குகள்

110. கிராமக் கணக்கு எண் 1 என்பது
(A) சாகுபடி கணக்கு
(B) அடங்கல்
(C) குத்தகை பதிவேடு
(D) இனாம் பதிவேடு

111. எந்த ஒரு வட்டத்திற்கும் வருவாய் தீர்வாயம் நடத்தும் அலுவலர்களாக யார் இருப்பர்?
(A) துணை வட்டாட்சியர், வட்டாட்சியர் அல்லது வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்
(B) வட்டாட்சியர், தனி வட்டாட்சியர் அல்லது வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்
(C) துணை வட்டாட்சியர் மற்றும் தனி வட்டாட்சியர்
(D) துணை ஆட்சியர், மாவட்ட வருவாய் அலுவலர் அல்லது மாவட்ட ஆட்சி தலைவர்

112. எத்தனை வகையான நஞ்சை நிலங்கள் உள்ளன?
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

113. கிராம நிர்வாக அலுவலரால் 'B' நமுனாவில் பதியப்படுவது யாது?
(A) ஆக்ரமணம் (அ) ஆக்கிரமிப்பு
(B) பட்டா மாறுதல்
(C) சிட்டா
(D) 2C பட்டா

114. 1 செண்ட் என்பது
(A) 435.6 சதுர அடி
(B) 144 சதுர அடி
(C) 100 சதுர அடி
(D) 1089 சதுர அடி

115. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த நிலத்தில் நிலக்குத்தகை வழங்குவது தடை செய்யப்படவில்லை?
(A) ஏரி, ஓடை, குளம் போன்ற நீர் நிலைப் புறம்போக்குகள்
(B) மேய்க்கால் (ம) மந்தவெளி புறம்போக்குகள்
(C) மயானம்
(D) தீர்வை ஏற்படாத புன்செய் தரிசு

116. பட்டியல் I உடன் பட்டியல் II ஐப் பொருத்தி, பட்டியல்களுக்கு கீழே உள்ள தொகுப்பிலிருந்து சரியான விடையைத் தெரிவு செய்க

பட்டியல் I	பட்டியல் II
(a) தேவதாயம்	1. சத்திரம், தண்ணீர்பந்தல் மற்றும் கல்வி ஸ்தாபனங்களுக்கு கொடுக்கப்பட்ட இனாம்கள்
(b) தர்மதாயம்	2. வேதியர்களுக்கும் மற்றும் இதர மதத்திற்கும் சொந்த உபயோகத்திற்கு வழங்கப்பட்ட இனாம்கள்
(c) தசபந்தம்	3. மத ஸ்தாபனங்களுக்கும் அதற்கு ஊழியம் செய்வதற்கும் வழங்கப்பட்ட இனாம்கள்
(d) பிரம்மதாயம்	4. வருவாய் தரக்கூடிய பாசன ஆதாரங்களை பாதுகாக்க வழங்கப்பட்ட இனாம்கள்

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	**3**	**1**	**4**	**2**
(B)	2	3	4	1
(C)	1	2	3	4
(D)	3	4	2	1

117. முதியோர் ஓய்வூதியத்திற்கான ஆணைகள் பிறப்பிக்கும் அதிகாரி யார்?
(A) மண்டல துணை வட்டாட்சியர்
(B) தலைமையிடத்து துணை வட்டாட்சியர்
(C) தனி வட்டாட்சியர் (ச.பா.தி)
(D) வட்டாட்சியர்

118. கீழ்க்காண்பனவற்றுள் மிக முக்கியமான வேளாண்மையே அடிப்படையாகக் கொண்ட தொழில்
(A) இரும்பு எ◌ஃகு (B) சிமெண்ட்
(C) சர்க்கரை (D) சணல்

119. ஒரு கிராமத்தில் நிகழும் பிறப்பு மற்றும் இறப்புகளை எத்தனை நாட்களுக்குள் (அ) கால எல்லைக்குள் புதிய வேண்டும்?
(A) 21 நாட்களுக்குள் (B) 23 நாட்களுக்குள்
(C) 24 நாட்களுக்குள் (D) 25 நாட்களுக்குள்

120. கீழ்க்கண்ட பதிவேடுகளில் எந்த பதிவேட்டில் குத்தகை நிலங்கள் குறித்து பராமரிக்கப்படுகிறது?
(A) ‘A’ பதிவேடு (B) ‘B’ பதிவேடு
(C) ‘C’ பதிவேடு (D) ‘D’ பதிவேடு

SUCCESS GUARANTEED ISO 9001: 2015