013/2024-T

Maximum : 100 marks

Time : 1 hour and 15 minutes

1. கேரள மாநில விளையாட்டு கவுன்சிலின் தற்போதைய தலைவர் யார்?
   - (A) திருமதி அஞ்சு பாபி ஜார்ஜ்
   - (B) ஸ்ரீ. டி. பி. தாசன்
   - (C) திருமதி மெர்சி குட்டன்
   - (D) ஸ்ரீ. யு. ஷராஃபலி

2. சந்திரயான்-3 லேண்டரின் பேலோடுகளில் எது இல்லை?
   - (A) RAMBHA-LP
   - (B) SHAPE
   - (C) ChaSTE
   - (D) ILSA

3. 2021ஆம் ஆண்டில் எழுதச்சன் விருதை வென்றவர் யார்?
   - (A) சேது
   - (B) எம். முகுந்தன்
   - (C) பி. வல்சலா
   - (D) எம். கே. சானு

4. "ஒன்னேகால் கோடி மலையாளிகள்" என்ற புத்தகத்தை எழுதியவர் யார்?
   - (A) கே. ராமகிருஷ்ண பிள்ளை
   - (B) கம்பலத்து கோவிந்தன் நாயர்
   - (C) என். வி. கிருஷ்ணா வாரியர்
   - (D) ஈ.எம்.எஸ். நம்பூதிரிப்பாடு

5. 2022ஆம் ஆண்டில் எழுத்தச்சன் விருதைப் பெற்ற சேதுவின் படைப்புகளில் எது இல்லை?
   - (A) பேடிசொப்பனங்கள்
   - (B) கைமுத்திரைகள்
   - (C) நிழலுறங்குன்ன வழிகள்
   - (D) அடையாளங்கள்

6. இந்தியா, தேசிய விண்வெளி தினமாக எந்த நாளைக் கொண்டாட முடிவு செய்தது?
   - (A) ஜூலை 14
   - (B) ஆகஸ்ட் 23
   - (C) ஆகஸ்ட் 5
   - (D) ஆகஸ்ட் 17

7. வைக்கம் சத்தியாகிரகத்தை வழிநடத்தியவர் யார்?
   - (A) மன்னத் பத்மநாபன்
   - (B) டி. கே. மாதவன்
   - (C) ஏ. கே. கோபாலன்
   - (D) கே. கேளப்பன்

8. கேரளாவை "பிராந்தாலயம்" என்று அழைத்த சமூக சீர்திருத்தவாதி யார்?
   - (A) அய்யங்காளி
   - (B) சட்டம்பிஸ்வாமிகள்
   - (C) சுவாமி விவேகானந்தர்
   - (D) குமார குருதேவன்

9. திருவிதாங்கூர் முடியாட்சியின் ஊழல்களையும் அநீதிகளையும் வெளிச்சத்திற்குக் கொண்டுவந்த "சுதேஷாபிமானி" பத்திரிக்கையின் நிறுவனர் யார்?
   - (A) கே. ராமகிருஷ்ண பிள்ளை
   - (B) ஜி. சுப்பிரமணிய ஐயர்
   - (C) கோபாலகிருஷ்ண கோகலே
   - (D) வக்கம் அப்துல் காதர் மௌலவி

10. கேரளாவின் ஆரம்பகால சமூக சீர்திருத்தவாதிகளில் ஒருவரான வைகுண்டசாமியின் செயல்பாடுகளில் எது சேர்க்கப்படவில்லை?

(i) "பிரிட்டிஷ் ஆட்சி வெண்ணீச் ஆட்சி என்று அழைக்கப்பட்டது".

(ii) ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட "சமபந்தி போஜன்"

(iii) "மனிதநேயம் தான் மணிஷ்ய ஜாதி" என்று அறிவித்தது.

(iv) "சமத்வ சமாஜ்" என்ற அமைப்பை நிறுவியது.

(A) (iii) மட்டும்
(B) (ii) மற்றும் (iii)
(C) (i) மற்றும் (ii)
(D) (iv) மற்றும்

11. தீபகற்ப ஆறுகளில் மிக நீளமானது எது?

(A) காவிரி
(B) மகாநதி
(C) கிருஷ்ணா
(D) கோதாவரி

12. எந்த அறிக்கைகள் மேற்கு கடலோர சமவெளியுடன் தொடர்புடையவை அல்ல?

(i) உப்பங்கழிகள் மற்றும் முகத்துவாரங்கள் காணப்படுகின்றன

(ii) டெல்டா உருவாக்கம் நடைபெறுகிறது

(iii) ஒப்பீட்டளவில் அகலமானது

(iv) அரேபிய கடலுக்கும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைக்கும் இடையில்

(A) (i) மற்றும் (ii)
(B) (ii) மற்றும் (iii)
(C) (i) மற்றும் (iii)
(D) (ii) மற்றும் (iv)

13. இந்தியாவில் ரயில் போக்குவரத்து எந்த ஆண்டில் தொடங்கியது?

(A) 1853
(B) 1857
(C) 1852
(D) 1858

14. இந்தியாவின் மிகப்பெரிய நிலக்கரி வயல் எது?

(A) நெய்வேலி
(B) டிக்பாய்
(C) மும்பை-ஹை
(D) ஜாரியா

15. 1959 ஆம் ஆண்டில் ஜெர்மனியின் தொழில்நுட்ப உதவியுடன் இந்தியாவில் எந்த இரும்பு தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டது?

(A) ஹிந்துஸ்தான் ஸ்டீல் லிமிடெட், பிலாய்
(B) ஹிந்துஸ்தான் ஸ்டீல் லிமிடெட், ரூர்கேலா
(C) ஹிந்துஸ்தான் ஸ்டீல் லிமிடெட், துர்காபூர்
(D) ஹிந்துஸ்தான் ஸ்டீல் லிமிடெட், பொகாரோ

16. கரும்பு உற்பத்தியில் இந்தியாவின் எந்த மாநிலம் முதலிடத்தில் உள்ளது?

(A) மத்தியப் பிரதேசம்
(B) உத்திரப்பிரதேசம்
(C) ஆந்திரப் பிரதேசம்
(D) சத்தீஸ்கர்

17. கேரளாவின் கொல்லம் முதல் கோட்டபுரம் வரையிலான மேற்கு கடற்கரை கால்வாய் எந்த தேசிய நீர்வழியில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது?
   - (A) தேசிய நீர்வழி 1
   - (B) தேசிய நீர்வழி 2
   - (C) தேசிய நீர்வழி 3
   - (D) தேசிய நீர்வழி 4

18. இந்தியாவின் வடமேற்கு எல்லையை எந்த நாடு பகிர்ந்து கொள்கிறது?
   - (A) நேபாளம்
   - (B) பூட்டான்
   - (C) ஆப்கானிஸ்தான்
   - (D) சீனா

19. யங் இந்தியா செய்தித்தாளை நிறுவியவர் யார்?
   - (A) மகாத்மா காந்தி
   - (B) ராஜாராம் மோகன் ராய்
   - (C) பாலகங்காதர திலகர்
   - (D) திருமதி அன்னிபெசன்ட்

20. வழக்கத்திற்கு மாறான எரிசக்தி ஆதாரத்தின் சிறப்பியல்பு எது அல்ல?
   - (A) மறுசீரமைப்பு தன்மை உண்டு
   - (B) செலவு குறைவாக உள்ளது
   - (C) வறண்டு போகிறது
   - (D) சுற்றுச்சூழலில் எந்த பிரச்சனையும் இல்லை

21. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தில் 6 முதல் 14 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு இலவச மற்றும் கட்டாயக் கல்வி ஒரு அடிப்படை உரிமையாகும். அரசியலமைப்பின் எந்த பிரிவு கல்விக்கான இந்த உரிமையை உறுதிப்படுத்துகிறது?
   - (A) பிரிவு 20
   - (B) பிரிவு 21
   - (C) பிரிவு 21A
   - (D) பிரிவு 22

22. இந்திய அரசியலமைப்பின் எந்தப் பகுதி அடிப்படை கடமைகளைக் கையாள்கிறது?
   - (A) பகுதி IV
   - (B) பகுதி IV A
   - (C) பகுதி II
   - (D) பகுதி III

23. தேசிய கீதம் ஜனகனமன இயற்றியவர் யார்?
   - (A) ரவீந்திரநாத் தாகூர்
   - (B) முகமது இக்பால்
   - (C) பங்கிம் சந்திர சாட்டர்ஜி
   - (D) தேவேந்திர நாத் தாகூர்

24. இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் எந்தக் கூட்டத்தில் வந்தே மாதரம் என்ற தேசிய பாடல் முதன்முறையாக பாடப்பட்டது?
   - (A) கல்கத்தா காங்கிரஸ் மாநாடு
   - (B) திரிபுரா காங்கிரஸ் மாநாடு
   - (C) காக்கிநாடா காங்கிரஸ் மாநாடு
   - (D) ஆவடி காங்கிரஸ் மாநாடு

25. தேசிய கொடியின் நீளம் மற்றும் அகல விகிதம் என்ன?
   - (A) 1 : 2
   - (B) 2 : 4
   - (C) 2 : 3
   - (D) 3 : 2

26. தேசிய மனித உரிமைகள் ஆணையம் எந்த ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டது?

(A) 11 நவம்பர் 1993
(B) 11 அக்டோபர் 1992
(C) 12 அக்டோபர் 1993
(D) 11 நவம்பர் 1994

27. இந்தியாவில் தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம் எந்த ஆண்டில் நடைமுறைக்கு வந்தது?

(A) 12 ஜனவரி 2005
(B) 12 அக்டோபர் 2005
(C) 12 அக்டோபர் 2006
(D) 11 அக்டோபர் 2006

28. இந்திய அரசியலமைப்பின் எந்த பிரிவு வாழ்க்கை மற்றும் தனிப்பட்ட சுதந்திரத்திற்கான உரிமையைப் பற்றி பேசுகிறது?

(A) பிரிவு 22
(B) பிரிவு 23
(C) பிரிவு 24
(D) பிரிவு 21

29. தேசிய சின்னத்தின் அடிப்பகுதியில் "சத்யமேவ ஜெயதே" என்ற சொற்றொடர் எந்த எழுத்தில் பொறிக்கப்பட்டுள்ளது?

(A) தேவநாகரி
(B) உருது
(C) பெங்காலி
(D) கொங்கினி

30. பின்வருவனவற்றுள் இந்தியாவின் தேசிய விலங்கு எது?

(A) சிங்கம்
(B) கடுவா
(C) புலி
(D) சிங்கவால் குரங்கு

31. காந்திஜியின் தலைமையில் இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் நடத்திய கடைசி வெகுஜனப் போராட்டம் எது?

(A) சட்டக் கீழ்ப்படியாமை வேலைநிறுத்தம்
(B) ஒத்துழையாமை வேலைநிறுத்தம்
(C) வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம்
(D) ரௌலட் சத்தியாகிரக இயக்கம்

32. இந்திய சுதந்திரப் போராட்ட வரலாற்றில் பழங்குடி கலவரங்களில் 'குரிச்சியா கலாபம்' வழிநடத்தியவர் யார்?

(A) ராமன் நம்பி
(B) மோதிலால் தேஜாவாட்
(C) பிர்சா முண்டா
(D) ராஜா ஜெகந்நாத்

33. தேசிய கண்ணோட்டத்துடன் செய்தித்தாள்களைத் தொடங்கியவர் யார்?

(A) சுரேந்திரநாத் பானர்ஜி
(B) திருமதி அன்னிபெசன்ட்
(C) மகாத்மா காந்தி
(D) ராஜாராம் மோகன் ராய்

34. 2023ஆம் ஆண்டில் இந்தியா தலைமை வகித்த 'ஜி 20', 2024ஆம் ஆண்டில் எந்த நாடு அந்த பதவியை வகிக்கப் போகிறது?

(A) அர்ஜென்டினா
(B) பிரேசில்
(C) ஆஸ்திரேலியா
(D) கனடா

35. சர்வதேச சகோதரத்துவத்தை வலியுறுத்தும் நோக்கத்துடன் ரவீந்திரநாத் தாகூர் எந்த பல்கலைக்கழகத்தை நிறுவினார்?

(A) விஸ்வபாரதி (B) அலகாபாத்
(C) ஜாமியா மில்லியா இஸ்லாமியா (D) கொல்கத்தா

36. ஜாலியன் வாலாபாக் படுகொலை எந்த ஆண்டில் நடந்தது?

(A) 1929 (B) 1921
(C) 1919 (D) 1942

37. பிரிட்டிஷ் காலத்தில் இந்தியப் பொருளாதாரத்தில் ஏற்பட்ட சரிவை வெளிப்படுத்தும் 'கசிவு கோட்பாட்டிற்கு' பங்களித்தவர் யார்?

(A) லாலா லஜபத் ராய் (B) தாதாபாய் நௌரோஜி
(C) பாலகங்காதர திலகர் (D) பிபின் சந்திரபால்

38. 'ஸாரே ஜஹம்ஸே அச்சா, ஹிந்துஸ்தான் ஹமாரா' என்ற பாடலை எழுதியவர் யார்?

(A) அல்தாஃப் உசேன் ஹாலி (B) பிரேம்சந்த்
(C) சுப்பிரமணிய பாரதி (D) அல்லாமா முகமது இக்பால்

39. சுதந்திரத்திற்குப் பிந்தைய இந்தியாவின் பொருளாதார நவீனமயமாக்கலில் முக்கிய பங்கு வகித்த மிகப்பெரிய பல்நோக்கு ஆற்றுப்படுகை திட்டம் எது?

(A) துங்கபத்ரா (B) பக்ரானங்கல்
(C) நாகார்ஜுனசாகர் (D) தாமோதர் பள்ளத்தாக்கு

40. எந்தவொரு இந்தியனையும் வாரண்ட் இல்லாமல் கைது செய்ய அனுமதித்த பிரிட்டிஷ் கருப்பு சட்டத்தின் பெயர் என்ன?

(A) ரௌலட் சட்டம் (B) வட்டார ஊடகச் சட்டம்
(C) ஒழுங்குமுறைச் சட்டம் (D) இந்திய வனச் சட்டம்

41. கேரளாவின் மிக உயரமான சிகரமான ஆனைமுடி எந்த மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது?

(A) வயநாடு (B) திருவனந்தபுரம்
(C) இடுக்கி (D) பாலக்காடு

42. மாநிலங்களவைக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட முதல் மலையாள பெண் விளையாட்டு வீரர்?

(A) எம். டி. வல்சம்மா (B) பி.டி. உஷா
(C) ஷைனி வில்சன் (D) அஞ்சு பாபி ஜார்ஜ்

43. கொச்சி மெட்ரோ எந்த ஆண்டில் உருவாக்கப்பட்டது?

(A) 2017 (B) 2015
(C) 2020 (D) 2018

44. கேரள நதிகளில் கிழக்கு நோக்கி பாயும் நதி :

(A) நெய்யாறு (B) பாம்பார்
(C) சாலியார் (D) பெரியார்

45. பொன்னானி துறைமுகம் எந்த ஆற்றின் முகத்துவாரத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு மீன்பிடி துறைமுகமாகும்?

(A) சாலியார் புழா
(B) மஞ்சேஸ்வரம் புழா
(C) பாரதப்புழா
(D) பெரியார்

46. 2022ல் சிறந்த பின்னனி பாடகருக்கான தேசிய விருதை வென்ற கேரள பெண் :

(A) கே. எஸ். சித்ரா
(B) நஞ்சியம்மா
(C) எஸ். ஜானகி
(D) ஸ்ரேயா கோஷல்

47. கேரளாவில் நவீன தொழிற்சாலைகளின் வளர்ச்சியை துரிதப்படுத்திய பல்லிவாஸல் நீர்மின் திட்டம் எந்த மாவட்டத்தில் உள்ளது?

(A) வயநாடு
(B) கோழிக்கோடு
(C) பாலக்காடு
(D) இடுக்கி

48. கேரளாவில் உள்ள எந்த தேசியப் பூங்கா அழிந்துவரும் வரையாடுகளை பாதுகாக்கிறது?

(A) ஆனைமுடி சோழன்
(B) சைலன்ட்வேலி
(C) பெரியார்
(D) இரவிகுளம்

49. கேரளாவின் மிகப்பெரிய காயல் எது?

(A) வேம்பநாட்டு காயல்
(B) அஷ்டமுடி காயல்
(C) சஸ்தம்கோட்ட காயல்
(D) புன்னமட காயல்

50. கேரளாவின் கனவு திட்டமான விழிஞ்ஞும் துறைமுகம் எந்த தாலுக்காவில் உள்ளது?

(A) நெடுமங்காடு
(B) நெய்யாற்றின்கரா
(C) வர்கலா
(D) சிரைன்கீல்

51. சாதுஜன பரிபாலன சங்கத்தை உருவாக்கியது யார்?

(A) சகோதரன் அய்யப்பன்
(B) ஸ்ரீ நாராயண குரு
(C) வாக்படாநந்தன்
(D) அய்யங்காளி

52. 1888இல் ஸ்ரீ நாராயணகுரு சிவ பிரதிஷ்டா எந்த இடத்தில் நடத்தினார்?

(A) வர்கலா
(B) அருவிபுரம்
(C) ஆலுவா
(D) வைக்கம்

53. கேரளாவில் ஆங்கிலேயர்களுக்கு எதிரான முதல் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட கிளர்ச்சி?

(A) சானார் கிளர்ச்சி
(B) பழஸ்ஸி கிளர்ச்சி
(C) ஆற்றிங்கல் கிளர்ச்சி
(D) மலபார் கிளர்ச்சி

54. வைக்கம் சத்தியாகிரகம் எந்த ஆண்டில் நடைபெற்றது?

(A) 1924
(B) 1947
(C) 1931
(D) 1936

55. தீவர சமூகத்தின் உரிமைகளைப் பாதுகாப்பதற்காக பண்டிட் கருப்பன் தலைமையிலான இயக்கம் :

(A) ஆரிய சமாஜ்
(B) ஹிதகாரிணி சமாஜ்
(C) அரய சமாஜ்
(D) பிரார்த்தனை சமாஜ்

56. கேரளாவில் ஆங்கிலேயர்களால் கட்டப்பட்ட முதல் ரயில் பாதை எது?

(A) செங்கோட்டை முதல் புனலூர் வரை
(B) பேப்பூர் முதல் திரூர் வரை
(C) கோட்டயம் முதல் கொல்லம் வரை
(D) ஷோர்னூர் முதல் எர்ணாகுளம் வரை

57. பய்யனூர் உப்பு சத்தியாகிரகத்திற்கு தலைமை தாங்கியவர் யார்?

(A) டி. கே. மாதவன்
(B) மன்னத் பத்மநாபன்
(C) பி. கிருஷ்ணப்பிள்ளை
(D) கே. கேளப்பன்

58. கேரளாவில் உருவாக்கப்பட்ட முதல் தனியார் வங்கி?

(A) நெடுங்காடி வங்கி
(B) இம்பீரியல் வங்கி
(C) இந்திய தேசிய வங்கி
(D) சாட்டர்டு வங்கி

59. 2024 ஒலிம்பிக் போட்டிகளை நடத்தும் நகரம்

(A) பாரிஸ்
(B) புளோரன்ஸ்
(C) டோக்கியோ
(D) சிட்னி

60. 'அடுக்களையில் நின்னும் அரங்கத்தேக்கே' என்ற புகழ்பெற்ற நாடகத்தை எழுதியவர் யார்?

(A) மன்னத் பத்மநாபன்
(B) சட்டம்பி சுவாமிகள்
(C) ஜி.பி. பிள்ளை
(D) வி.டி. பட்டதிரிபாடு

61. மனித உடலில் உள்ள கடினமான பொருள் பல்லில் உள்ள இனாமல், அது கெட்டுப்போக காரணமான பாக்டீரியாக்கள்

(A) மைக்ரோபாக்டீரியம்
(B) ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கஸ்
(C) லாக்டிக் அமில பாக்டீரியா
(D) எஸ்செரிச்சியா கோலை

62. உயிரினங்களைப் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எது/எவை தவறானது/தவறானவை?

(i) வைட்டமின் A கண்கள், தோல் மற்றும் முடியின் ஆரோக்கியத்திற்கு உதவுகிறது

(ii) வைட்டமின் E நரம்புகள் மற்றும் சிவப்பு இரத்த அணுக்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு உதவுகிறது

(iii) வைட்டமின் K என்பது காயத்தின் போது இரத்த உறைதலுக்கு உதவுகிறது

(iv) வைட்டமின் B ஆரோக்கியமான ஈறுகள், தோல், பற்கள் மற்றும் இரத்த அணுக்களுக்கு உதவுகிறது.

(A) (i) மற்றும் (iii) (B) (iv) மட்டுமே

(C) (ii) மட்டுமே (D) இவற்றில் எதுவும் இல்லை

63. தொழுநோய், ஒரு பாக்டீரியா தொற்று, எந்த முறையின் மூலம் ஒரு நபரிடமிருந்து மற்றொரு நபருக்கு பரவுகிறது?

(A) காற்று மூலம் (B) தொடர்பு மூலம்

(C) கொசு மூலம் (D) உணவு மற்றும் நீர் மூலம்

64. கேரளாவில் திருமணமாகாத தாய்மார்களுக்கு உதவுவதற்கும் பாதுகாப்பதற்கும் கேரள அரசு என்ன திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியது?

(A) ஸ்நேகஸ்பர்சம் (B) காருண்யா

(C) ஸ்நேகாசுவாசம் (D) ஸ்நேகாபூர்வம்

65. ஃபாகோசைட்டோசிஸ் என்பது நோய்க்கிருமிகளை மூழ்கடித்து அழிக்கும் செயலாகும். மனித இரத்தத்தில் உள்ள எந்த வெள்ளை இரத்த அணுக்கள் இந்த செயல்பாட்டை செய்கின்றன?

(A) பாசோபில் மற்றும் இசினோபில் (B) நியூட்ரோஃபில் மற்றும் பாசோபில்

(C) லிம்போசைட் மற்றும் மோனோசைட் (D) மோனோசைட் மற்றும் நியூட்ரோஃபில்

66. பட்டாணி செடியின் கலப்பினம் எது?

(A) அனாமிகா (B) பாக்யலட்சுமி

(C) ஹரிதா (D) அனகா

67. எது வன வளம் அல்ல?

(A) பசை (B) அரக்கு

(C) தேன் (D) மண்ணெண்ணெய்

68. எந்த வாயு அமில மழையை ஏற்படுத்துகிறது?

(A) கந்தக டை ஆக்சைடு (B) அம்மோனியா

(C) கார்பன் மோனாக்சைடு (D) மீத்தேன்

69. எந்த நாடு அதிக சணல் உற்பத்தி செய்கிறது?

(A) சீனா (B) பங்களாதேஷ்

(C) இந்தியா (D) பாகிஸ்தான்

70. நன்னீரின் pH மதிப்பு?

(A) 7 (B) 1
(C) 5 (D) 11

71. சூரிய மண்டலத்தின் அணு மாதிரிக்கு பங்களித்தவர் யார்?

(A) ஜான் டால்டன் (B) மைக்கேல் ஃபாரடே
(C) ரூதர்ஃபோர்டு (D) ஜே. ஜே. தாம்சன்

72. காலமைன் என்பது எந்த உலோகத்தின் தாது?

(A) அலுமினியம் (B) இரும்பு
(C) செம்பு (D) துத்தநாகம்

73. தனிம வரிசை அட்டவணையில் நோபல் வாயுக்கள் எந்தக் குழுவைச் சேர்ந்தவை?

(A) 18 (B) 7
(C) 2 (D) 13

74. பின்வருவனவற்றுள் எது ஆக்சிஜனின் பயன்பாடுகளில் ஒன்றல்ல?

(A) எரிப்புக்கு
(B) ராக்கெட் எரிபொருளில் ஆக்சிஜனேற்றியாக
(C) செயற்கை சுவாசத்திற்கு
(D) ப்ளீச்சிங் பவுடர் உற்பத்திக்கு

75. உணவுக்கு சிவப்பு நிறம் கொடுக்க பயன்படுத்தப்படும் செயற்கை இரசாயனம் :

(A) டார்ட்ராசின் (B) கார்மோய்சின்
(C) இண்டிகோ கார்மைன் (D) ஃபாஸ்ட் கிரீன்

76. ஒரு பொருளின் சொந்த அச்சில் அதன் இயக்கம் என்ன?

(A) செவ்வக இயக்கம் (B) சுழற்சி இயக்கம்
(C) வட்ட இயக்கம் (D) அலைவு

77. விண்வெளியில் பயணம் செய்த முதல் இந்தியர் யார்?

(A) ராகேஷ் ஷர்மா (B) யூரி ககாரின்
(C) கல்பனா சாவ்லா (D) சுனிதா வில்லியம்ஸ்

78. ஒளி ஒரு ஊடகத்திலிருந்து வெவ்வேறு அடர்த்தியுள்ள மற்றொரு ஊடகத்திற்குச் செல்லும்போது, பாதையின் விலகல்

(A) டிஃப்யூஷன் (B) கான்சன்ட்ரேஷன்
(C) ரீஃப்ரேக்ஷன் (D) ரிஃப்ளக்ஷன்

79. பின்வருவனவற்றுள் எது வெப்பப் பரிமாற்ற முறை அல்ல?

(A) கன்டக்ஷன் (B) கன்வெக்ஷன்
(C) எவாப்ரேஷன் (D) ரேடியேஷன்

80. வழக்கத்திற்கு மாறான எரிசக்தி ஆதாரத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு எது?

(i) காற்று

(ii) அலை

(iii) பெட்ரோல்

(iv) நிலக்கரி

(A) (i) மற்றும் (ii) (B) (i) மற்றும் (iii)

(C) (iii) மற்றும் (iv) (D) (i) மற்றும் (iv)

81. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒற்றைப்படை எண் அல்ல?

(A) 15^5 (B) $15^5 + 5$

(C) 15^{5+5} (D) 15^{5-5}

82. 154^2 மதிப்பைக் கண்டுபிடிக்க 153^2 மதிப்புடன் எவ்வளவு சேர்க்க வேண்டும்?

(A) 153 + 153 (B) 153 + 154

(C) 154 + 155 (D) 152 + 153

83. சனிக்கிழமையன்று ஒரு நாவலின் $\frac{2}{9}$ பகுதியை ஷாஜி படித்தார். மீதமுள்ள பகுதியில் $\frac{1}{3}$ ஞாயிற்றுக்கிழமை வாசிக்கப்பட்டது. மீதமுள்ள 160 பக்கங்களும் திங்களன்று வாசிக்கப்பட்டன. நாவலில் எத்தனை பக்கங்கள் உள்ளன?

(A) 540 (B) 360

(C) 216 (D) 284

84. $12\frac{1}{2}\%$ ன் பாதிப்பகுதியின் தசம வடிவத்தை எழுதுங்கள்

(A) 0.0625 (B) 0.0125

(C) 0.625 (D) 0.125

85. $\frac{9}{0.9} \times \frac{9}{0.9} =$

(A) 10 (B) $\frac{1}{10}$

(C) 100 (D) $\frac{1}{100}$

86. 5 தொடர்ச்சியான இரட்டை எண்களின் சராசரி 60 ஆக இருந்தால், மிகச்சிறிய எண் எது?

(A) 56 (B) 62

(C) 54 (D) 66

87. ஒரு குழந்தை மற்றும் அதன் தந்தையின் வயதின் கூட்டுத்தொகை 156 ஆகவும், விகிதம் 5 : 7 ஆகவும் இருந்தால், குழந்தையின் வயதை விட தந்தையின் வயது எவ்வளவு அதிகம்?

(A) 36 (B) 26

(C) 32 (D) 48

88. ராமு வீட்டிலிருந்து மணிக்கு 3 Km வேகத்தில் பயணம் செய்தால், அவர் பள்ளிக்கு வருவதற்கு 25 நிமிடங்கள் தாமதமாகும். அவர் மணிக்கு 4 Km வேகத்தில் பயணம் செய்தால், அவர் 15 நிமிடங்கள் முன்னதாகவே பள்ளிக்கு வருவார் எனில், ராமு வீட்டிலிருந்து பள்ளி எவ்வளவு தொலைவில் உள்ளது?

(A) 20 Km (B) 12 Km

(C) 8 Km (D) 32 Km

89. 5821இல் எத்தனை நூறுகள் உள்ளன?

(A) 21 (B) 82

(C) 8 (D) 58

90. ரூ. 2,500 மதிப்புள்ள ஒரு கடிகாரம் 10 சதவீதம் தள்ளுபடியில் விற்கப்பட்டு 20 சதவீதம் லாபம் ஈட்டியது. எனில் கொள்முதல் விலை என்ன?

(A) 1,875 (B) 2,750

(C) 2,250 (D) 2,000

91. 5 மீட்டரின் எத்தனை சதவீதம் 75 செமீ ஆகும்?

(A) 10% (B) 25%

(C) 15% (D) 20%

92. 10 பேரின் சராசரி வயது 36 ஆகும். ஒரே வயதிற்குட்பட்ட மேலும் இரண்டு பேர் அவர்களுடன் சேரும்போது, சராசரி வயது 38 ஆகிறது. ஆனால் புதிதாக வருபவர்களின் வயது என்ன?

(A) 32 (B) 37

(C) 42 (D) 48

93. $(32)^{-\frac{1}{5}} - (27)^{-\frac{2}{3}}$ எவ்வளவு?

(A) $\frac{11}{36}$ (B) $\frac{7}{18}$

(C) $\frac{15}{32}$ (D) $\frac{17}{27}$

94. A தொகையின் 4 மடங்கு, B தொகையின் 5 மடங்குடன் 10 கூடுதலாக கிடைக்கும்படி ரூ. 124ஐ A-க்கும் B-க்கும் பிரித்தால் A-யின் தொகை எவ்வளவு?

(A) 70 (B) 54

(C) 84 (D) 48

95. ஒரு மரத்தின் கீழ் நிற்கும் ஒரு மனிதர் கிழக்கே 20 m தூரமும், அங்கிருந்து தெற்கே 20 m தூரமும் பயணிக்கிறார். பின்னர் திரும்பி 35 m மேற்கிலும் 10 m வடக்கிலும் சென்று ஒரு புள்ளியை அடைக்கிறார். 5 நிமிடங்கள் ஓய்வெடுத்த பிறகு அவர் கிழக்கு நோக்கி 15 m தூரம் பயணிக்கிறார். அவர் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து இப்போது எவ்வளவு தூரம் இருக்கிறார்?

(A) 15 m
(B) 20 m
(C) 25 m
(D) 10 m

96. $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{16}$, ______, $\frac{1}{65536}$; வெற்றிடத்தை நிரப்பவும்

(A) $\frac{1}{64}$
(B) $\frac{1}{256}$
(C) $\frac{1}{32}$
(D) $\frac{1}{128}$

97. ராஜு ஒரு ஸ்கூட்டரை ரூ. 10,000க்கு வாங்கினார். 1,000 ரூபாய் செலவில் புதுப்பித்து மற்றும் 2,500 ரூபாய் செலவில் பெயின்ட செய்தார். அவர் 20% லாபம் ஈட்ட விரும்பினால் என்ன விலையில் விற்க வேண்டும்?

(A) 16,200
(B) 13,000
(C) 14,400
(D) 18,200

98. ஒரு ஓட்டப்பந்தய வீரரின் வேகம் 15 விநாடிகளில் 150 மீட்டர் என்றால், அவரது வேகம் மணிக்கு எத்தனை கி.மீ. ?

(A) 60
(B) 360
(C) 3600
(D) 36

99. ஒரு சதுரத்தின் நீளம் மற்றும் அகலம் 20% அதிகரித்தால், பரப்பளவு எத்தனை சதவீதம் அதிகரிக்கும்?

(A) 40%
(B) 44%
(C) 50%
(D) 35%

100. ஷாஜியும் ஷானும் தங்கள் கைகளில் இருந்த தொகையை 4 : 5 என்ற விகிதத்தில் பிரித்தனர். ஆனால் இந்த தொகையை 4 : 3 என்ற விகிதத்தில் வகுத்தால், ஷானுக்கு 640 ரூபாய் குறைவாக கிடைக்கும். அப்படியானால், அவர்களிடம் எவ்வளவு பணம் இருக்கிறது?

(A) 5,680
(B) 4,400
(C) 5,040
(D) 5,400

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK