

தமிழ்நாடு ஆசிரியர் தகுதித் தேர்வு (TNTET) - 2012
அரசு தேர்வு வினாத்தாள் - II

குழந்தை மேம்பாடு மற்றும் கற்பித்தல்

இப்பகுதியில் 30 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

1. எர்கோகிராப் என்னும் கருமியின் மூலம் ஆராயப்படுவது -
A) மனக்களைப்பு
B) உடற்களைப்பு
C) அலுப்பு
D) ஆர்வமின்மை
2. பார்வை கவனத்தில் ஏற்படும் மாறுதல்களைச் சோதனை மூலம் கண்டறிய உதவும் கருவி
A) மேஸன்ஸ் தட்டு
B) மார்க்விஸ் வட்டு
C) டாசிஸ்டாஸ்கோப்
D) குறுந்தகடு
3. மீத்தெளிச் சாயல் பெற்றவராக கூறப்படும் கல்வியாளர்
A) காந்தியடிகள்
B) அரவிந்தர்
C) டாக்டர் இராதா கிருஷ்ணன்
D) தாகூர்
4. LAD என்பதன் விரிவாக்கம்
A) Language Abbreviation Dictionary
B) Linguistic Appraisal Department
C) Learner Achievement Device
D) Language Acquisition Device
5. மனவெழுச்சி தூண்டல்கள் தாக்கும் மூளையின் ஒரு பகுதி
A) ஹைப்போதலாமஸ்
B) பான்ஸ்
C) முகுளம்
D) சிறுமூளை
6. இராணுவ ஆல்பா சோதனை ஒரு
A) செயற் சோதனை
B) சொற் சோதனை
C) மொழிசாரா சோதனை
D) பண்பாட்டுச் சோதனை
7. டாரென்ஸ் ஆக்கத்தின் சோதனையில் உள்ள மொழிச் சோதனை, படத் சோதனைகளின் எண்ணிக்கை முறையே
A) 5, 3
B) 6, 2

C) 7, 2

D) 7, 3

8. தற்கால கல்வி முறையில் தேவைப்படும் மாற்றங்களாக நீவிர் கருதுவன யாவை? இவ்வினா தூண்டும் சிந்தனை

A) குவி சிந்தனை

B) விரி சிந்தனை

C) தர்க்க சிந்தனை

D) எதிர்மறை சிந்தனை

9. ஒருவரது முகத்தில் மகிழ்ச்சி, சினம் போன்ற உணர்ச்சியை காணும் போது நம்மையும் அறியாமலேயே அனுபவிப்பது

A) செயலற்ற பரிவு

B) உணர்வு மிகுதி

C) பின்பற்றல்

D) செயலுற்ற பரிவு

10. "சமுதாய மக்களிடம் அடைவூக்கி உயர்ந்த நிலையில் காணப்பட்டால் பல துறைகளில் சாதனைகள் பெருகி, பொருளாதார வளர்ச்சி பெற்று அச்சமுதாயம் நவீனமடையும்" என குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நூல்

A) த அச்சீவிங் சொஸைட்டி

B) அச்சீவமண்ட் ஆஃப் சொஸைட்டி

C) சொஸைட்டி அண்ட் அச்சீவமெண்ட்

D) சொஸைட்டி அண்ட் இட்ஸ் டெவலப்மெண்ட்

11. நனவிலி மனத்தைப் பற்றிய ஆராய்ச்சிகளை வெளியிட்டவர்களுள் ஒருவர்

A) வாட்சன்

B) ரிவர்ஸ்

C) வில்லியம் மக்டூகல்

D) ஹல்

12. பிளாண்டரின் இடைவினைப் பகுத்தாய்வில்----- பகுதிகள் ஆசிரியரின் செயல்பாட்டைப் பொறுத்து அமைகிறது.

A) 1 - 8

B) 3 - 6

C) 1 - 7

D) 3 - 8

13. Spiere - என்ற இலத்தீன் வார்த்தையின் பொருள்

A) பார்த்தல்

B) கேட்டல்

C) செய்தல்

D) தொடுதல்

14. கீழ்க்காண்பவைகளுள் எது குழந்தையின் வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றத்தின் அகக்காரணி அல்ல?

A) உயிரியல் காரணி

- B) நுண்ணறிவு
 C) மனவெழுச்சி காரணி
 D) தாயின் கருவறைச் சூழல்

15. விளையாட்டுப் பற்றிய மனவியல் காலுதற் கொள்கையானது ----- கோட்பாட்டின் கருத்துகளுடன் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டது.

- A) இயற்கை
 B) நடத்தை
 C) உளப்பகுப்பு
 D) நோக்கம்

16. ஆல்பிரட் ஆட்லர் ----- என்னும் கருத்தைத் தோற்றுவித்தார்.

- A) ஒடிப்பஸ் சிக்கல்
 B) தாழ்வுச் சிக்கல்
 C) மன நலம்
 D) பண்பாடின்மை

17. பலிகடா ஆக்கப்படுதல் என்பது -----தற்காப்பு நடத்தை.

- A) காரணம் கற்பித்தல்
 B) அகநோக்குடைமை
 C) ஈடு செய்தல்
 D) இடமாற்றம்

18. நோயாளியின் பிரச்சனைக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கும் அறிவுரை பகர்தலின் வகை

- A) நெறிசார்ந்த அறிவுரை பகர்தல்
 B) நெறிசாரா அறிவுரை பகர்தல்
 C) சமரச முறை
 D) தொழில்சார் அறிவுரை பகர்தல்

19. அறிவுரை பகர்தல் என்பது

- A) விசாரணை செய்தல்
 B) உபதேசம் செய்தல்
 C) தன்னை முழுமையாக புரிந்து கொள்ள உதவுதல்
 D) உளப்பகுப்பாய்வு முறை

20. நாட்டச் சோதனை பெரும்பங்கு வகிப்பது

- A) தனிநபர் பிரச்சனைக்கான வழிகாட்டல்
 B) குழு வழிகாட்டல்
 C) கல்வியில் வழிகாட்டல்
 D) தொழில் தேர்வில் வழிகாட்டல்

21. மாஸ்லோ மனிதனது தேவைகளுள் இரண்டாம் நிலையாகக் குறிப்பிடுவது

- A) அன்பு, ஏற்பு சார்ந்த தேவைகள்
 B) பாதுகாப்பு சார்ந்த தேவைகள்
 C) மதிப்பு நிலைத் தேவைகள்
 D) உயிர் வாழ்வதற்கான அடிப்படைத் தேவைகள்

22. ஒழுக்க வளர்ச்சியில் நடைமுறை வழக்குக்கு முற்பட்ட நிலை காணப்படும் வயது வரம்பு
- A) 2 - 7 ஆண்டுகள்
B) 3 - 7 ஆண்டுகள்
C) 5 - 10 ஆண்டுகள்
D) 4 - 10 ஆண்டுகள்
23. எதிர்மறை வலுவூட்டல் துலங்கலை-----தண்டனை துலங்கலை-----
- A) அதிகரிக்கும் : அதிகரிக்கும்
B) குறைக்கும் : குறைக்கும்
C) அதிகரிக்கும் : குறைக்கும்
D) குறைக்கும் : அதிகரிக்கும்
24. கற்றல் என்பது
- A) நடத்தை மாற்றம்
B) முந்தைய அனுபவத்தைச் சார்ந்த நிரந்தர நடத்தை மாற்றம்
C) உடல் வளர்ச்சி சார்ந்த நிரந்தர நடத்தை மாற்றம்
D) தண்டனையின் காரணமாக விளையும் நடத்தை மாற்றம்
25. நினைவு பற்றிய சோதனைகளை முதன்முதலில் நடத்தியவர்
- A) எப்பிங்ஹௌஸ்
B) ஸ்டீபன்
C) ஹார்லோ
D) ஓயிட்
26. முழுமையான எதிர்மறை செல்வாக்கு கொண்ட குழு
- A) ஆதார்குழு
B) நடுநிலைக் குழு
C) வழிநிலைக் குழு
D) மூன்றாம் நிலைக் குழு
27. வலுச்சண்டைக்கு போதல், தவறு ஏற்படின் அடுத்தவர் மீது பழி சுமத்துதல் போன்ற பண்புகளை உடையவர்
- A) அகமுகர்
B) முன் கோபி
C) புறமுகர்
D) புற அகமுகர்
28. கீழ்க்காண்பவைகளுள் எது புறத்தேற்று நுண்முறை அல்ல?
- A) ரோர்ஷாக் மைத்தட சோதனை
B) வாக்கியம் நிரப்பல் சோதனை
C) சொற்கள் தொடர்பு சோதனை
D) கவர்ச்சி அளவை முறை
29. கவர்ச்சி பற்றிய ஸ்ட்ராங்கின் பிரபல மதிப்பீட்டுக் கருவி
- A) சுய கவர்ச்சி பட்டியல்
B) தொழிற் கவர்ச்சி பட்டியல்
C) இசைக் கவர்ச்சி பட்டியல்

D) மொழிக் கவர்ச்சி பட்டியல்

30. உணர்ச்சி விண்ட நிலை என்பது

A) நரம்புத் தளர்ச்சி

B) ஆளுமைக் கோளாறு நோய்

C) தீவிர உளத்தடுமாற்ற நோய்

D) உள - உடல் நோய்

பகுதி - II

தமிழ்

இப்பகுதியில் 30 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

31. பொருத்தமானதைத் தெரிவு செய்

A) பத்து ரதன் - தசரதன்

புத்திரன் - இராமன்

மித்திரன் - சுக்ரீவன்

சத்துரு - வாலி

A) பத்து ரதன் - இராவணன்

B) புத்திரன் - இராமன்

C) மித்திரன் - சுக்ரீவன்

D) சத்துரு - வாலி

A) பத்து ரதன் - சூரியன்

B) புத்திரன் - அனுமன்

C) மித்திரன் - சுக்ரீவன்

D) சத்துரு - வாலி

A) பத்து ரதன் - பாண்டு

B) புத்திரன் - தருமன்

C) மித்திரன் - துரியோதனன்

D) சத்துரு - சத்துருக்கனன்

32. 'கலீலியோ'பதுவா பல்கலைக்கழகத்தில் பணியாற்றிய ஆண்டு

A) 1592

B) 1590

C) 1593

D) 1591

33. 'மன்னிப்பு'என்பது ---- சொல்

A) அரபு

B) உருது

C) தமிழ்

D) கன்னடம்

34. 'டம்பாச்சாரி விலாசம்'என்ற நூலின் ஆசிரியர்

- A) பம்மல் சம்பந்த முதலியார்
B) சங்கரதாஸ் சுவாமிகள்
C) காசி விசுவநாதர்
D) தி. க. சண்முகனார்

35. 'பூமியைத் திறக்கும் பொன் சாவி'எனும் நூலின் ஆசிரியர்

- A) வாணிதாசன்
B) தாராபாரதி
C) சுரதா
D) சுஜாதா

36. பொருத்தமானதைத் தெரிவு செய்

- A) வரகு
சுறா
ஞாழல்
பாடி
B) சாமை
மயில்
தொண்டகம்
பாதிரி
C) தினை
மான்
அன்னம்
பொய்கை
D) குரவம்
நெய்தல்
முல்லை
குறிஞ்சி

37. பொருத்தமானவற்றைத் தேர்ந்தெடு

- A) காப்பு
செங்கீரை
தால்
சிற்றில்
ஊசர்
B) செங்கீரை
சிற்றில்
கழங்கு
தால்
காப்பு
C) தால்
காப்பு
கழங்கு
சிறுபறை
செங்கீரை
D) காப்பு
செங்கீரை

தால்
சிற்றில்
சிறுதேர்

38. 'சத்தி முத்தப் புலவர்' - நாடகத்தின் ஆசிரியர்

- A) மனோன்மணியம் சுந்தரம் பிள்ளை
B) அவ்வை சண்முகம்
C) பாரதிதாசன்
D) கலைவாணர் என். எஸ். கே

39. 'அறிவன்'என்னும் சொல் இதனைக் குறிக்கும்

- A) தலைவன்
B) இந்திரன்
C) சனி
D) புதன்

40. சரியாகப் பொருந்தியுள்ளதைத் தேர்க.

- A) அப்பர் - 1, 3, 4 திருமுறைகள்
சம்பந்தர் - 2, 5 திருமுறைகள்
சுந்தரர் - 6, 7 திருமுறைகள்
B) அப்பர் - 1, 2, 4 திருமுறைகள்
சம்பந்தர் - 2, 5, 7 திருமுறைகள்
சுந்தரர் - 3, 6 திருமுறைகள்
C) அப்பர் - 1, 4, 7 திருமுறைகள்
சம்பந்தர் - 2, 3, 5 திருமுறைகள்
சுந்தரர் - 4, 6 திருமுறைகள்

- D) அப்பர் - 4, 5, 6 திருமுறைகள்
சம்பந்தர் - 1, 2, 3 திருமுறைகள்
சுந்தரர் - 7 திருமுறை

41. தமிழெண்களின் ஒழுங்கு ஏறு வரிசையைத் தேர்ந்தெடு.

- A) அ உ
கூ ரு
கூஅ
கூ ரு
கூ அ
B) கூஅ
கூ அ
கூ ரு
கூ ரு
அ உ
C) கூ ரு
கூஅ
அ உ
கூ ரு
கூ அ

- D)அ உ
 கூஅ
 கூ அ
 கூரு
 கூ ரு

42. கீழ்க்காணும் தொடர்களில் பொருந்தாதத் தொடரைக் கண்டுபிடி

- A) குழலி திசம்பர் சூடி வந்தாள்
 B) நீலா பாட்டுப் பாடினாள்
 C) இரண்டு மீட்டர் போதுமா?
 D) கோவிலுக்கு வெள்ளை அடித்தான்

43. 'நேர்மையைக் காட்டிலும் உயர்ந்த தெய்வம் இல்லை'என்ற கொள்கை உடையவர்

- A) சல்பீர்கான்
 B) முத்து வீரப்பன்
 C) சொக்கநாதர்
 D) மகமூத்கான்

44. 'பொழிப்பு எதுகை'பயின்று வரும் சீர்கள்

- A) 1, 3
 B) 2, 3
 C) 1, 4
 D) 2, 4

45. சரியான இணையைத் தேர்வு செய்.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| A) குறிஞ்சி - அகில் | B) குறிஞ்சி - புன்னை |
| முல்லை - புன்னை | முல்லை - காஞ்சி |
| மருதம் - காயா | மருதம் - அகில் |
| நெய்தல் - காஞ்சி | நெய்தல் - காயா |
| C) குறிஞ்சி - அகில் | D) குறிஞ்சி - காஞ்சி |
| முல்லை - காயா | முல்லை - புன்னை |
| மருதம் - காஞ்சி | மருதம் - காயா |
| நெய்தல் - புன்னை | நெய்தல் - அகில் |

46. "வளையல்"என்னும் பெயர்

- A) காரணப் பெயர்
 B) இடுகுறி சிறப்புப் பெயர்
 C) காரணப் பொதுப் பெயர்
 D) காரண சிறப்புப் பெயர்

47. 'என்பணிந்த தென்கமலை' - அடிக் கோடிட்ட சொல்லின் பொருள்

- A) திருவையாறு
 B) திருநெல்வேலி
 C) திருவாரூர்
 D) திருவிரட்டாணம்

48. 'திரைக் கவித் திலகம்'என்ற சிறப்பைப் பெற்றவர்

A) குருவிக்கரம்பை சண்முகம்

B) மருதகாசி

C) வாலி

D) புலமைப்பித்தன்

49. 'பூவின் விவரம் பல கோடி' - இப்பாடல் இடம் பெற்ற நாடகம்

A) சதி அனுசூயர்

B) சதி லீலாவதி

C) சதி சுலோசனா

D) சதி சம்யுக்தா

50. இளமைப் பெயர்களைச் சரியாகத் தெரிவு செய்க.

A) புலி - பறழ்

B) புலி - குட்டி

குதிரை - குட்டி

குதிரை - கன்று

சிங்கம் - குருளை

சிங்கம் - பறழ்

மான் - கன்று

மான் - குருளை

C) புலி - பறழ்

D) புலி - குட்டி

குதிரை - கன்று

குதிரை - பறழ்

சிங்கம் - குட்டி

சிங்கம் - குருளை

மான் - குருளை

மான் - கன்று

51. 'உலகம், உயிர், கடவுள்' ஆகிய மூன்றையும் ஒருங்கே காட்டும் காவியம் பெரிய புராணம் - இவ்வாறு கூறுபவர்

A) கவிஞர் வெ. இராமலிங்கனார்

B) தெ.பொ. மீ.

C) மு. வரதராசனார்

D) திரு. வி. க

52. தமிழ்ச் சங்கம் பற்றி விளக்கும் வரிகளில் சரியாக பொருந்தியுள்ளதைத் தேர்க.

A) புறநானூறு - தமிழ்கெழு கூடல்

பரிபாடல் - தமிழ் வேலி

மணிவாசகம் - கூடலில் ஆய்ந்த

B) புறநானூறு - தமிழ் கெழு கூடல்

பரிபாடல் - கூடலில் ஆய்ந்த

மணிவாசகம் - தமிழ் வேலி

C) புறநானூறு - தமிழ் வேலி

பரிபாடல் - கூடலில் ஆய்ந்த

மணிவாசகம் - தமிழ்கெழு கூடல்

D) புறநானூறு - கூடலில் ஆய்ந்த

பரிபாடல் - தமிழ் வேலி

மணிவாசகம் - தமிழ்கெழு கூடல்

53. 'செங்கப்படுத்தான் காடு' எனும் ஊரில் பிறந்த கவிஞர்

A) பட்டுக்கோட்டை கல்யாணசுந்தரம்

B) உளுந்தூர்பேட்டை சண்முகம்

C) நாமக்கல் இராமலிங்கனார்

D) உடுமலை நாராயண கவி

54. 'மன்னன் உயிர்த்தே மலர்தலை உலகம்'எனும் பாடல் வரியை எழுதியவர்.

A) கபிலர்

B) பரணர்

C) மோசி கீரனார்

D) ஒளவையார்

55. 'நோய்க்கு மருந்து இலக்கியம்'எனக் கூறியவர்

A) கா. சு. பிள்ளை

B) மகாவித்துவான் மீனாட்சி சுந்தரனார்

C) அ.ச. ஞானசம்பந்தன்

D) உ.வே. சாமிநாத ஐயர்

56. 'மலைக்கள்ளன்'எனும் நூலின் ஆசிரியர்

A) பாரதிதாசன்

B) நாமக்கல் கவிஞர்

C) அண்ணா

D) சாண்டிலியன்

57. அகநானூற்றுப் பாக்களின் அடிவரையறை

A) 4 அடி முதல் 8 அடி வரை

B) 9 அடி முதல் 12 அடி வரை

C) 13 அடி முதல் 31 அடி வரை

D) 7 அடி முதல் 14 அடி வரை

58. வீரமாமுனிவர் திருக்குறளை -----மொழியில் மொழி பெயர்த்தார்.

A) இலத்தீன்

B) கிரேக்கம்

C) எபிரேயம்

D) ஆங்கிலம்

59. பிரெஞ்சு குடியரசுத் தலைவரால் 'செவாலியே'விருதினைப் பெற்றவர்

A) சுரதா

B) முடியரசன்

C) வாணிதாசன்

D) இறையரசன்

60. கம்ப நாடகத்தின் யாப்பு வண்ணங்களுக்குக் கூறப்படும் கணக்கீடு

A) 96

B) 108

C) 100

D) 106

PART - III
ENGLISH

There are 30 questions in this Part. All the questions are compulsory.

61. If a 'medal' is an award made of gold. Silver or bronze, choose the homophone for the word which means "to go through other people's things".

- A) meddle
- B) muddle
- C) middle
- D) medel

62. Verbal guidance is least effective in the learning of

- A) Attitudes
- B) Relationships
- C) Skills
- D) Facts

(Q. Nos. 63 to 66)

Choose the word or phrase to fit each blank which best completes each sentence :

63. My landlady was verywhen I met with an accident.

- A) merciful
- B) pitiful
- C) sympathetic
- D) hearty

64. The receptionist.....to ring another hotel to see if they had a room.

- A) offered
- B) suggested
- C) recommended
- D) invited

65. I assure you I have no wish tomy responsibility.

- A) shirk
- B) refuse
- C) abandon
- D) disobey

66. Has there been anyon the strike from the Government?

- A) reaction
- B) responce
- C) comment
- D) criticism

67. Choose the most appropriate adjective clause that can replace the adjective phrase in the sentence :

"Madhu met a girl with blue eyes"

- A) Whose eyes are blue

B) Whose eyes were blue

C) Those eyes were blue

D) Those eyes are blue

68. In the sentence "The train came rushing down the hill", the word 'down' functions as

A) Noun

B) Preposition

C) Verb

D) Adverb

69. Fill in the blank with the most appropriate article from the options given below :

Smt. Sheela became.....Principal of the College in 2005

A) a

B) the

C) an

D) no article

70. Pick the odd one from among the words given below:

pretty, attractive, beautifully, smart, lively

A) attractive

B) lively

C) beautifully

D) pretty

71. Which of the following is not an instruction?

A) What an idea!

B) Sit down

C) Be silent

D) Queue up

72. Pick out the adjective which can best fill in the blank given in the sentence below :

Thechapters are lacking in interest

A) later

B) latest

C) latter

D) letter

73. Which is the most appropriate passive form for the sentence?

"One should keep one's promises"

A) We should keep our promises

B) Promises should be kept

C) Promises need not be kept

D) Promises may be kept

74. The most appropriate conversion to simple sentence from the compound sentence "We must eat, or we cannot live", is

A) We must live to eat

- B) We must not live to eat
- C) We must eat and live
- D) We must eat to live

75. In which classification of work can we categorise teaching?

- A) Clerical
- B) Managerial
- C) Skilled
- D) Professional

76. Choose the most appropriate complementary closing for a letter addressed to the Sub-Inspector of Police :

- A) Yours lovingly
- B) Lovingly yours
- C) Yours truly
- D) Yours affectionately

77. Identify the most suitable explanation for the idiom used in the sentence given below :

The boy backed up his friend's claim

- A) accepted
- B) supported
- C) explained
- D) denied

78. Choose the appropriate tag for the sentence given below :

Have some more rice.....?

- A) will you
- B) shall you
- C) may you
- D) won't you

79. Complete the following sentences by supplying appropriate connecting words from the options listed below :

I met a boy.....told meI could find you.

- A) who, were
- B) that, were
- C) that, where
- D) who, where

80. The former President of India, Dr. A.P.J. Abdul Kalam has consented to address the students of your school on the eve of Annual Day. Which discourse among the ones listed below is the best suitable for informing the parents of the students about the same?

- A) letter
- B) diary
- C) notice
- D) slogan

81. How many syllables are there in the word 'examination'?

- A) 4

- B) 3
- C) 5
- D) 6

(Q.Nos. 82 to 86)

Read the following passage. Select the best answer from among the given choices for each question:

Most of us the products of science - railways, aeroplanes, electricity, phones and thousands of others - without thinking how they came into existence. We take them for granted, as if we are entitled to them as a matter of right. And we are very proud of the fact that we live in an advanced age and are ourselves so very advanced. There is no doubt that our age is a very different one from previous ages and I think it is perfectly correct to say that it is far more advanced. But that is a different thing from saying that we as individuals or groups are more advanced. It would be the height of absurdity to say that because an engine driver can run an engine and Plato or Socrates could not, the engine driver is more advanced than, or is superior to, Plato or Socrates. But it would be perfectly correct to say that the engine itself is a more advanced method of locomotion than Plato's chariot was.

82. Which one of the following statements is correct?

- A) An engine driver cannot be compared to Plato or Socrates.
- B) Plato or Socrates is in no way inferior to the engine driver.
- C) Plato or Socrates surpassed the engine driver in every respect.
- D) An engine driver is cleverer than Plato or Socrates.

83. People today are very proud because they

- A) live in a philosophically advanced age
- B) live in a spiritually advanced age
- C) enjoy digital communications
- D) live in a scientifically advanced age

84. Many of us make use of machines

- A) with full knowledge of their genesis
- B) without knowing how they were invented
- C) with very little knowledge of their mechanism
- D) without any knowledge of their historical significance

85. In this passage, Plato and Socrates are mentioned to emphasize that

- A) they had a great respect for learning
- B) they were men of great scholarship
- C) people as individuals in the modern age are not more advanced than their predecessors
- D) the engine is a better mode of locomotion than Plato's chariot

86. The phrase 'height of absurdity' implies

- A) the possible extent of rationality
- B) the impossible extent of rationality
- C) the possible extent of irrationality
- D) the impossible extent of rationality

87. In the following question, the passage consists of six sentences. The first and last sentences are given in the beginning. The middle four sentences are jumbled up as P, Q, R and S. Sequence the sentences properly choosing the right option :

S1 - There was no limit to insanitation

S6 - So I asked for a broom to clean them myself

P - There were only a few latrines

Q - They refused point - blank to clean them

R - Pools of water were everywhere

S - I pointed it out to the volunteers

The proper sequence will be

A) R S P Q

B) Q P S R

C) R P S Q

D) Q S P R

(Q.Nos. 88 & 89)

Identify the one italicized expression (A,B, C or D) that must be changed in order to correct the sentences :

88. Things will be better if I will get a job and earn

A

B

C

some money. Then I won't have to live with my parents.

89. The company claimed to bring the best products and services on the doorstep of their

A

B

C

consumers.

D

90. Identify the errors in the sentences given below : It is raining. Mohan and Sumesh were walking on the park.

The path is wet. Mohan slips and fell.

A) raining, were, on

B) were, on, fell

C) were, on, slips

D) were, slips, fell

பகுதி - IV சமூக அறிவியல்

இப்பகுதியில் 60 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

91. கிருஷ்ண தேவராயரால் மதுரை அரசு பிரதிநிதியாக விஸ்வநாத நாயக்கர் நியமிக்கப்பட்ட வருடம்

A) 1527

B) 1528

C) 1529

D) 1530

92. 1806ல் வேலூர் கலகத்திற்கான உடனடிக் காரணம்

A) புதிய ஆயுதங்களை அறிமுகப்படுத்தல்

B) புதிய தலைப்பாகை அறிமுகப்படுத்தல்

- C) கட்டுப்பாடான ஒழுக்கம் கடைப்பிடித்தல்
D) ஆபரணங்கள் அணிய தடை செய்தல்

93. பாதாமி சாளுக்கிய ஆட்சியாளர்களில் மிகச் சிறந்தவர்

- A) ஜெயசிம்மன்
B) முதலாம் புலிகேசி
C) இரண்டாம் புலிகேசி
D) இரண்டாம் விக்கிரமதித்தன்

94. முதலாம் மகேந்திரவர்மனால் எழுதப்பட்ட நூல்

- A) மத்தவிலாச பிரகடனம்
B) கிரிதார் ஜூனியம்
C) அவந்தி சுந்தரி கதசாரா
D) பாரத வெண்பா

95. கீழே குறிப்பிட்டுள்ளவைகளில் முகம்மது பின் துக்ளக் மேற்கொள்ளாத நடவடிக்கை எது?

- A) தலைநகரை டெல்லியிலிருந்து தேவகிரிக்கு மாற்றியது
B) செம்பு நாணயங்களை வெளியிட்டது.
C) தோ ஆப் மீது வரிவிதித்தல்
D) பூரி ஜெகநாதர் ஆலயத்தை கைப்பற்றுதல்

96. உறைபனி காலநிலை என்பது

- A) பாறைகள் சுருங்கி விரிவடைதல் ஆகும்.
B) பாறைகள் குளிர்ச்சி அடையும் காலநிலை
C) உறைதலால் பாறைகள் தூளாவதாகும்
D) உப்பு நீரால் பாறைகள் தூளாவதாகும்

97. இவற்றில் ஒன்று டெல்டா அமைப்பு இல்லை. அது எது?

- A) பறவை பாத டெல்டா
B) விசிறி வடிவ டெல்டா
C) கூரிய உருவ டெல்டா
D) கடல் சார்ந்த டெல்டா

98. காற்றிலுள்ள வாயுக்களின் சரியான அளவுகளில் இவற்றில் எவை ஒன்று சரியானவை?

- A) நைட்ரஜன் - 21 %, ஆக்ஸிஜன் - 78%, மற்ற வாயுக்கள் - 1 %
B) நைட்ரஜன் - 1%, ஆக்ஸிஜன் - 78%, மற்ற வாயுக்கள் - 21 %
C) நைட்ரஜன் - 78%, ஆக்ஸிஜன் - 21%, மற்ற வாயுக்கள் - 1%
D) நைட்ரஜன் - 78%, ஆக்ஸிஜன் - 1%, மற்ற வாயுக்கள் - 21%

99. பட்டியல் A ஐ பட்டியல் B உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

பட்டியல் - A

பட்டியல் - B

- | | |
|---------------------------|---|
| a) முதல் நிலைத் தொழில் | 1. கற்பித்தல் |
| b) இரண்டாம் நிலைத் தொழில் | 2. வங்கித் தொழில் |
| c) மூன்றாம் நிலைத் தொழில் | 3. மீன் பிடித்தல் |
| d) நான்காம் நிலைத் தொழில் | 4. கரும்பிலிருந்து சர்க்கரையைப் பிரித்தெடுத்தல் |
- குறியீடுகள் :

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

100. கீழ்க்கண்ட காலநிலை மற்றும் மழையளவு உள்ள இடங்களில் பருத்தி நன்றாக விளையும்

- A) 30° - 40° C, 100cm - 150 cm
 B) 20° - 30° C, 200 cm - 250 cm
 C) 10° - 20° C, 50 cm - 100 cm
 D) 20° - 30° C, 50 cm - 100 cm

101. புத்தர் போதித்த அனாத்மாவாதா என்பதின் பொருள்

- A) ஆத்மா முடிவுற்றது
 B) ஆத்மா என்பது இல்லை
 C) ஆத்மா இருக்கின்றது
 D) ஆத்மாவை காண முடியாது

102. டிரெண்ட் கவுன்சிலின் நோக்கம் (1545 - 1563)

- A) சிறைக் கைதிகளின் நிலையை சீர்படுத்துதல்
 B) கடற் பிரயாணத்தின் நிலைமையினைச் சீர்படுத்துதல்
 C) பள்ளிகளைச் சீர்படுத்துதல்
 D) கத்தோலிக்க திருச்சபையைச் சீர்படுத்துதல்

103. குடுமியான் மலையிலுள்ள பல்லவர்கள் கல்வெட்டுகள் குறிக்கும் சிறந்த இசையாளர்

- A) ருத்ராச்சாரியர்
 B) நரசிம்மவர்மன்
 C) இராமானுஜர்
 D) சிம்ம விஷ்ணு

104. பட்டியல் A ஐ பட்டியல் B உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

பட்டியல் A

- A) பார்த்தலோமியா டயஸ் -
 B) வாஸ்கோடகாமா -
 C) பிரான்சிஸ் டி அல்மெய்டா அடைந்தவர்
 D) அல்போன்சோ டி அல்புகர்க் - குறியீடுகள் :

பட்டியல் B

1. இந்தியாவின் முதல் போர்ச்சுகீசிய அரச பிரதிநிதி
 2. இந்தியாவின் இரண்டாம் போர்ச்சுகீசிய அரச பிரதிநிதி
 3. தென் ஆப்பிரிக்காவின் தென் முனையை
 4. முதன் முதலாக கடல் வழியாக இந்தியாவை அடைந்தவர்

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

105. வெல்லெஸ்லி பிரபுவின் துணைப்படைத் திட்டத்தை ஏற்றுக் கொள்ளாத மன்னர்

- A) ஹைதராபாத் நிஸாம்

- B) பீஷ்வா இரண்டாம் பாஜிராவ்
C) அயோத்தி நவாப்
D) திப்பு சுல்தான்

106. நிலவின் மறுபக்கத்தை 1959 ஆம் ஆண்டு படம் பிடித்த செயற்கை கோள்

- A) லூனார் 3
B) ஸ்புட்னிக்
C) இன்சாட் 2
D) ஆர்யபட்டா

107. இவற்றில் எது சரியான விடை என எழுதவும்?

- A) தீபகற்பம் என்பது மூன்று பக்கம் நீர் சூழ்ந்த பகுதியாகும்.
B) இரண்டு பெரிய நீர்பகுதிகளை இணைக்கும் நேரான நீள்பாதை
C) குறுகிய வழியின் மூலமாக கடல்நீர் உள்ளே வருவது
D) விரிகுடாவை விட பெரிதாக இருப்பது வளைகுடா

108. இராஜேந்திரன் சென்னையிலிருந்து புவனேஸ்வர்க்கு புறப்படப் போகின்றனர். அவர் பயன்படுத்த வேண்டிய நிலவரைப்படும்.....

- A) இயற்கையமைப்பு வரைபடம்
B) பொருள் சார்ந்த வரைபடம்
C) அரசியலமைப்பு வரைபடம்
D) இவை மூன்றும்

109. 0° தீர்க்கரேகை கிரீன்விச் மெரிடியன் என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஏனெனில்

- A) 180° அட்சரேகை ரெட்விச் மெரிடியன் என அழைக்கப்படுகிறது.
B) 180° கிழக்கும் 180° மேற்கும் ஒரே புள்ளியில் சந்திக்கின்றன.
C) இந்த தீர்க்கரேகை இலண்டனிலுள்ள மக்களால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.
D) இலண்டனிலுள்ள கிரீன்விச் என்ற இடத்தில் விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிலையம் ஒன்று உள்ளது.

110. இத்தாலியிலுள்ள விசுவியஸ் என்ற எரிமலைக்கு எடுத்துக்காட்டு

- A) உறங்கும் எரிமலை
B) இயங்கும் எரிமலை
C) அழிந்துபோன எரிமலை
D) இவற்றில் எதுவுமில்லை

111. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பெயர்களை (A) பட்டங்களுடன் (B) பொருத்துக.

பட்டியல் A (பெயர்)	பட்டியல் B (பட்டம்)		
A) லாலா லஜபதி ராய்	1. நேதாஜி		
B) சுபாஷ் சந்திரபோஸ்	2. பெருந்தலைவர்		
C) சர்தார் வல்லபாய் பட்டேல்	3. பஞ்சாபின் சிங்கம்		
D) கு. காமராஜ்	4. இந்தியாவின் பிஸ்மார்க்		
a	b	c	d
A) 4	3	1	2
B) 3	1	4	2
C) 3	4	1	2
D) 1	4	3	2

112. முதல் உலகப்போருக்குப் பின்பு ஜெர்மனியுடன் கையெழுத்திடப்பட்ட அமைதி உடன்படிக்கை என்பது

- A) டிரியனோன் உடன்படிக்கை
- B) நியுளி உடன்படிக்கை
- C) செவ்ரஸ் உடன்படிக்கை
- D) வெர்செயல்ஸ் உடன்படிக்கை

113. ஜப்பான் அமெரிக்க கப்பல் படைத்தளமான பெர்ல் ஹார்பரை (முத்து துறைமுகம்) தாக்கிய தினம்

- A) டிசம்பர் 7, 1941
- B) டிசம்பர் 8, 1941
- C) டிசம்பர் 6, 1941
- D) டிசம்பர் 18, 1941

114. முதல் இந்திய சுதந்திரப் போரின் தோல்விக்கான முக்கிய காரணம்

- A) பொதுவான கருத்து புரட்சியாளரிடம் நவீன ஆயுதங்கள் இல்லை
- B) புரட்சியாளர்களிடம் நவீன ஆயுதங்கள் இல்லை
- C) இந்தியர்களிடையே காணப்பட்ட ஒற்றுமையின்மை
- D) அனைத்து ஆட்சியாளர்களும் கலகத்தில் சேரவில்லை

115. மேற்கத்திய மருத்துவத்தின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர்

- A) டாளமி
- B) பிட்யாஸ்
- C) ஹிப்போகிராட்ஸ்
- D) ஹேரோட்டஸ்

116. பின்வருபவர்களில் பக்தி இயக்கத்தில் சேராத நபராக கருதப்படுபவர்?

- A) மீரா பாய்
- B) ஹசன் கங்கா
- C) கபீர்
- D) குருநானக்

117. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தின் காலகிரம வரிசை

- I. செம்பு கற்காலம்
 - II. பழைய கற்காலம்
 - III. இரும்பு கற்காலம்
 - IV. புதிய கற்காலம்
- A) I, II, III, IV
 - B) II, IV, I, III
 - C) II, IV, III, I
 - D) I, III, II, IV

118. இவற்றில் எந்த வாக்கியம் உண்மையானது?

- A) சிந்துவெளி மக்கள் ஆயுதங்கள் செய்ய இரும்பை பயன்படுத்தினர்.
- B) சிந்துவெளி மக்கள் நகர திட்டமிடுதலைப் பற்றி அறியாதிருந்தனர்.
- C) சிந்துவெளி மக்களின் எழுத்து ஏடுகள் அழியவில்லை.
- D) மொகஞ்சதாரோ என்பதன் பொருள் பள்ளிக்கூடம்.

119. பிந்தைய வேதகாலத்தில் அடங்கியுள்ளவை

- A) சாமவேதம், யஜுர்வேதம், ரிக் வேதம்
- B) அதர்வண வேதம், யஜுர் வேதம், ரிக் வேதம்
- C) யஜுர் வேதம், ரிக் வேதம், சாம வேதம்
- D) சாம வேதம், அதர்வண வேதம், யஜுர் வேதம்

120. மௌரியப் பேரரசின் ஆட்சியாளரின் கால முறை வரிசை :

- A) சந்திரகுப்த மௌரியர் ----->அசோகர்----->பிந்துசாரர்
- B) அசோகர்----->சந்திரகுப்த மௌரியர்----->பிந்துசாரர்
- C) சந்திரகுப்த மௌரியர்----->பிந்துசாரர்----->அசோகர்
- D) பிந்துசாரர் ----->அசோகர்----->சந்திரகுப்த மௌரியர்

121. தலா வருமானம் குறிப்பது.

- A) ஒரு நாட்டில் வசிக்கும் மக்களின் வாழ்க்கை நிலையைக் குறிப்பது
- B) ஒரு நாட்டில் உள்ள பணக்காரர்களின் வாழ்க்கைத் தரம்
- C) ஒரு நாட்டில் ஏழ்மையில் உள்ள மக்களின் வாழ்க்கை நிலை
- D) நாட்டில் உள்ள மக்களின் வாழ்க்கைத்தரம்

122. ICAR இன் விரிவாக்கம் என்ன?

- A) வேளாண் பகுதிக்கான இந்திய குழு
- B) வேளாண் ஆராய்ச்சிக்கான இந்திய குழுமம்
- C) வேளாண் ஆராய்ச்சிக்கான இந்திய குழு
- D) வேளாண் பகுதிக்கான இந்திய குழுமம்

123. ' அளிப்பு விதி'என்பது எந்த இரண்டிற்கான நேரடித் தொடர்பை விளக்கும்?

- A) பண்டத்திற்கான விலையும் அளிப்பின் அளவிற்கும்
- B) பண்டத்திற்கான விலையும் அதன் தரத்தையும்
- C) விலையில் ஏற்படும் ஏற்றம் மற்றும் பண்டத்திற்கான தரம்
- D) விலையிறக்கமும் பண்டத்திற்கான தரமும்

124. விலையானது சமநிலை விலையை விட அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இருக்கும் போது, சமநிலை விலையை அடைய தேவையும் அளிப்பும் செயல்புரிகின்றன. இது.....என அழைக்கப்படும்.

- A) விலை சமநிலை
- B) அளிப்பு சமநிலை
- C) அங்காடி சமநிலை
- D) தேவை சமநிலை

125. இந்திய ரூபாயின் தனிப்பட்ட சின்னமானது இதன் இரண்டின் தொகுப்புகள் ஆகும்.

- A) தேவநாகரி 'Ra' மற்றும் ஆங்கில எழுத்தின் 'R'
- B) தேவநாகரி 'Ra'மற்றும் ரோம எழுத்தின் 'R'
- C) இந்தி எழுத்தில் 'Ra' மற்றும் ரோம எழுத்தின் 'R'
- D) இந்தி எழுத்தில் 'Ra' மற்றும் ஆங்கில எழுத்தின் 'R'

126. உச்சநீதிமன்றத்தின் நீதிபதிக்கான தகுதிகளாகக் குறிப்பிடுவனவற்றில் சரியானதைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்?

- A) அவன் / அவள் இந்திய நாட்டின் குடிமக்களாக இருக்க வேண்டும்.
 B) அவன் / அவள் உயர்நீதிமன்றத்தில் குறைந்தது ஐந்து வருடம் வழக்கறிஞராக பணியாற்றி இருக்க வேண்டும்.
 C) அவன்/ அவள் மாவட்ட நீதிமன்றத்தில் வழக்கறிஞராக பணியாற்றி இருக்க வேண்டும்.
 D) அவன் /அவள் 65 வயதை அடைந்தவராக இருக்க வேண்டும்.

127. அரசியலமைப்பு சட்டத்தில் சரத்து 21A என்ன உத்தரவாதம் அளிக்கிறது?

- A) வாழ்வதற்கான உரிமை
 B) அடிப்படை கல்விக்கான உரிமை
 C) கல்வி நிறுவனங்களை அமைப்பதற்கான உரிமை
 D) இந்தியாவில் எங்கும் செல்வதற்கான உரிமை

128. கீழ்க்காணும் சொற்றொடரில் எது தவறானது அல்ல?

- A) குழந்தை தொழிலாளர்கள் உருவாகக் காரணம் பெற்றோர்களின் கல்வி அறிவு
 B) முதலாளி குழந்தைக்கான மொத்த கூலியையும் செலுத்த வேண்டும்
 C) குழந்தை தொழிலாளி உருவாக வறுமையே காரணம்
 D) குழந்தை தொழிலாளர்கள் காணப்படும் வயது 6 - 14 ஆண்டுகள்

129. சாரக் (SAARC) நாடுகளுக்கான முதல் கூட்டம் பங்களாதேஷிலுள்ள டாக்காவில் நடைபெற்ற ஆண்டு.

- A) டிசம்பர் 6, 1985
 B) டிசம்பர் 7, 1986
 C) டிசம்பர் 6, 1986
 D) டிசம்பர் 7, 1985

130. இந்திய தரநிர்ணய ஆணையம் எப்பொருட்களுக்கு தரச்சான்று வழங்குகின்றது?

- A) தொழில் மற்றும் நுகர்வோர் பண்டங்கள்
 B) வேளாண் பொருட்கள்
 C) பட்டாசு மற்றும் தீப்பெட்டி பொருட்கள்
 D) குடிமக்களின் வாழ்க்கைத்தரம்

131. தென்னிந்தியாவின் மான்செஸ்டர் என கருதப்படுவது

- A) கோயம்புத்தூர்
 B) பாளையங்கோட்டை
 C) ஈரோடு
 D) மதுரை

132. இந்தியாவில் குறிப்பிட்ட இடத்தில் இருக்கும் நேரத்தை அறிவதற்கு இந்த தீர்க்க ரேகை எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

- A) 83° 20' கிழக்கு
 B) 20° 83' கிழக்கு
 C) 30° 82' கிழக்கு
 D) 82° 30' கிழக்கு

133.ஆறுகளுக்கு இடையில் கிழக்கு தொடர்ச்சிமலை கிழக்கு கடற்கரைக்கு இணையாக செல்கின்றது.

- A) மகாநதி, கோதாவரி

- B) கிருஷ்ணா, வைகை
 C) மகாநதி, வைகை
 D) கோதாவரி, வைகை

134. மேற்கு இராஜஸ்தான் பாலைவனமாகவே இருக்கிறது. ஏனெனில்

- A) தென்மேற்கு பருவக்காற்று அங்கு அடைவதில்லை.
 B) தென்மேற்கு பருவக்காற்று ஆரவல்லி குன்றுகளுக்கு இணையாக வீசுகின்றது.
 C) தென்மேற்கு பருவக்காற்று ஆரவல்லி குன்றுகளால் தடுக்கப்படுகிறது.
 D) தென்மேற்கு பருவக்காற்று ஆரவல்லி குன்றை அடையும் போது மழை பொழிந்துவிடுகிறது.

135. இவற்றில் எது தவறான வாக்கியம்?

- A) குளிர் காலத்திலும் வேனிற் காலத்திலும் கோதுமை பயிரிடப்படுகிறது.
 B) பசுமை புரட்சி காரணமாக பஞ்சாபில் கோதுமை அதிகம் விளைகிறது.
 C) தஞ்சையில் கோதுமை அதிகம் விளைவிக்கப்படுகிறது.
 D) இந்தியாவில் கோதுமை முக்கிய உணவுப் பயிர் ஆகும்.

136. இந்திய கூட்டாட்சியின் தொகுப்பு என்பது.....மாநிலங்கள் மற்றும்யூனியன் பிரதேசங்களைக் கொண்டது.

- A) 28, 7
 B) 29, 7
 C) 27, 8
 D) 28, 8

137. இந்திய அரசியல் அமைப்பில்.....பகுதிகள்சரத்துகள்.....பட்டியல்கள் உள்ளன.

- A) XXII, 449, 14
 B) XXII, 501, 13
 C) XXII, 449, 12
 D) XXII, 448, 12

138. அமெரிக்கா எதற்கு உதாரணமாக கருதப்படுகிறது.

- A) ஒரு கட்சி முறை
 B) இரண்டு கட்சி முறை
 C) பல கட்சி முறை
 D) ஒரு கட்சியும் இல்லாத முறை

139. பன்னாட்டு நீதிமன்றம் அமைந்துள்ள இடம்

- A) நியூயார்க்
 B) சான் பிரான்சிஸ்கோ
 C) வாஷிங்டன்
 D) தி ஹேக்

140. கரும்பலகை திட்டம் யாரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?

- A) தேசியக் கல்விக் கொள்கை, 1986
 B) அனைவருக்கும் கல்வித் திட்டம், 2002
 C) கல்விக் கொள்கை 1968
 D) தேசிய கல்விக் கொள்கை 1991

141. இணைப்பு பெட்டி தொழிற்சாலை, சென்னை டாடா இரும்பு எஃகு தொழிற்சாலை, ஜாம் ஷெட்பூர், எஃகு தொழிற்சாலை, சேலம், ஆகியவற்றிற்கு எடுத்துக்காட்டு

- A) அதிக அளவு உற்பத்தி தொழிற்சாலை
B) சிறிய அளவு உற்பத்தி தொழிற்சாலை
C) நடுத்தர உற்பத்தி தொழிற்சாலை
D) குடிசைத் தொழில்

142. மக்கள் தொகை அடர்த்தியில் முன்னணியில் உள்ள நாடு

- A) இந்தியா
B) சீனா
C) பங்களாதேஷ்
D) பாகிஸ்தான்

143. தமிழ்நாடு இந்த அட்சரேகைக்கு இடையே அமைந்திருக்கின்றது

- A) 18° 05' லிருந்து 23° 09' வடக்கு
B) 8° 05' லிருந்து 13° 09' வடக்கு
C) 8° 05' லிருந்து 23° 09' வடக்கு
D) 13° 09' லிருந்து 23° 09' வடக்கு

144. தமிழ்நாட்டில் முதல் அணு மின்நிலையம் அமைந்துள்ள இடம்

- A) கூடங்குளம்
B) கல்பாக்கம்
C) ஆரல்வாய் மொழி
D) திண்டுக்கல்

145. TNPL என்பதன் விரிவாக்கம்?

- A) தமிழ்நாடு காகித ஆலை நிறுவனம்
B) தமிழ்நாடு அச்சு காப்பகம்
C) தமிழ்நாடு அச்சு நிறுவனம்
D) தமிழ்நாடு செய்தித்தாள் அச்சு மற்றும் காகித நிறுவனம்

146. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பணத்தின் பணியை குறிப்பதில்லை?

- A) பரிமாற்றக் கருவி
B) மதிப்பின் அளவுகோல்
C) எதிர்கால செலுத்துகைக்கான நிலைமதிப்பு
D) ஒன்றுபடுத்துவதற்கான கருவி

147. உற்பத்தி காரணிகள் (பட்டியல் A) மற்றும் உற்பத்திக்கான ஊதியத்தையும் (பட்டியல் B) பொருத்துக.

பட்டியல் - A		பட்டியல் - B	
a) நிலம்	-	1. இலாபம்	
b) உழைப்பு	-	2. வட்டி	
c) மூலதனம்	-	3. கூலி	
d) அமைப்பு	-	4. வாடகை	

	a	b	c	d
A)	4	3	2	1

B)	3	1	2	4
C)	3	2	4	3
D)	4	2	4	1

148. இவற்றில் எது மூலதனத்தின் வடிவம் அல்ல?

- A) பருமப்பொருள் மூலதனம்
- B) பண மூலதனம்
- C) இயற்கை மூலதனம்
- D) மனித மூலதனம்

149. இதில் தவறான கூற்றைக் கூறுக.

- A) சமூகமும், சமுதாயமும் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையது.
- B) சமூகத்தின் நோக்கம் - பொதுநலம்
- C) சமூகம் பல குழுக்களின் தொகுதி - ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையது
- D) சமூகம் என்பது தனிப்பட்ட மனிதர்களிடமிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட வாழ்வதற்கான முறையை எதிர்பார்த்தல்

150. கிராம பஞ்சாயத்தின் பணிகளில் வராத ஒன்று எது?

- A) கிராமங்களில் கிணறு வெட்டுதல்
- B) கிராமங்களில் உள்ள விளையாட்டு மைதானங்களை கவனித்தல்
- C) கிராமங்களில் சாலைகள் அமைத்தல்
- D) கிராமங்களில் மின்சார உற்பத்தியைப் பெருக்குதல்

கணிதம் மற்றும் அறிவியல்

1. $\Delta ABC \sim \Delta PQR$; $AB = 3.6$, $PQ = 2.4$ மற்றும் $PR = 5.4$ எனில் $AC =$

- a. 3.6
- b. 8.1
- c. 5.4
- d. 7.8

2. கற்பவரின் திறமை அதன் அதிகபட்ச திறமை நிலையை இயற்கையாகவும், தன்னிச்சையாகவும் அடைகிறது. இதனால் அடையப்படும் குறிக்கோள்

- a. இயற்கையமாதல்
- b. குணச்சித்திரப்படுத்துதல்
- c. திறமையாகக் கையாளுதல்
- d. ஒழுங்குபடுத்துதல்

3. கலைத்திட்ட வடிவமைப்பில் பின்வருவனவற்றில் ஒன்று ஒரு குறிக்கோள் அல்ல. அது எது?

- a. குழந்தையை மையமாகக் கொள்ளும் குறிக்கோள்
- b. கலைத்திட்டம் நிலையானதாக இருத்தல்
- c. கலைத்திட்டம் அன்றாட வாழ்க்கைக்கு தொடர்புடையதாக இருத்தல்

d. கலைத்திட்டத்தினை நன்கு ஒருங்கிணைத்து அமைத்தல்

4. 10 எண்களின் கூட்டுச்சராசரி – 7. ஒவ்வொரு எண்ணுடன் 5ஐக் கூட்டினால் கிடைக்கும் புதிய கூட்டுச்சராசரி

a. -2

b. 12

c. -7

d. -12

5. $a = 3$, $b = 7$ எனில், $ab - ba$ ன் மதிப்பு

a. 1944

b. 2187

c. 343

d. 1844

6. $3/4$, $1/2$, $2/3$, $1/6$, $7/12$ ன் இடைநிலை

a. $3/4$

b. $7/12$

c. $2/3$

d. $1/6$

7. ஒரு தொலைக்காட்சி பெட்டியின் தற்போதைய மதிப்பு ரூ.14,580. ஒவ்வொரு ஆண்டும் தொலைக்காட்சி பெட்டியின் மதிப்பு 10% தேய்மானத்திற்காக குறைத்து மதிப்பிடப்படுகிறது எனில் 3 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அத்தொலைக்காட்சி பெட்டியின் மதிப்பு

a. ரூ.18,950

b. ரூ.16,200

c. ரூ.20,000

d. ரூ.18,000

8. இரு வடிவொத்த முக்கோணங்களின் பக்கங்களின் விகிதம் $\sqrt{3} : 2$ எனில், அவற்றின் பரப்பளவுகளின் விகிதம்

a. $\sqrt{3} : 4$

b. $3 : 4$

c. $3 : 2$

d. $4 : 3$

9. பாடத்திட்ட வடிவமைப்பில் ஹெர்பார்டியன் அணுகுமுறையானது பின்வரும் படிக்களை உள்ளடக்கியது

- I. பயன்பாடு
- II. தொடர்புபடுத்தல்
- III. பொதுமயமாக்குதல்
- IV. தயார்படுத்துதல்
- V. விளக்குதல்
- VI. மீள்பார்வை

மேற்கண்ட படிக்களின் சரியான வரிசை

- a. III, II, I, VI, V, IV
- b. II, IV, V, I, III, VI
- c. IV, V, II, III, I, VI
- d. V, I, IV, II, III, VI

10. “எதை அளவிடும் நோக்கத்திற்காக ஒரு தேர்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறோ அதை மிக துல்லியமாக அளவிடுதல்” என்ற கூற்று ஒரு நல்ல அடைவுச் சோதனையின் கீழ்க்காணும் எந்த தன்மையைக் குறிக்கிறது?

- a. சாத்தியத்தன்மை
- b. குறிக்கோளடையும் தன்மை
- c. உண்மைத்தன்மை
- d. ஏற்புடமை

11. $\text{kg} - \text{sec}^{-2}$ வின் சமமான அலகு

- a. கலோரி
- b. நியூட்டன்
- c. ஜூல்
- d. பாஸ்கல்

12. மனிதனின் செவியால் தாங்கிக் கொள்ளமுடியாத செவியைப் பழுதாக்கும் ஒலிச்செறிவின் மதிப்பு

- a. 170 dB
- b. 70 Wm⁻²
- c. 110Wm⁻²
- d. 120 dB

13. தொடரிணைப்பில் இணைப்பட்டுள்ள 10 பல்புகள், 2 ஏ மின்னழுத்த வேறுபாடுடைய 3 மின்கலன்களுடன்

- a. வகை II ஐ விட வகை I ல் பல்புகள் நீண்ட நேரம் ஒளிர்கிறது
- b. வகை I ஐ விட வகை IIல் பல்புகள் நீண்ட நேரம் ஒளிர்கிறது
- c. பல்புகள் ஒளிரும் நேரம் இரண்டு வகையிலும் சமமாக, சீரானதாக இருக்கும்

d. வகை I ஒப்பிடும்பொழுது வகை IIல் ஒளிர்நதல் நேரம் இரண்டு மடங்காகிறது

14. 39வது ஜவஹர்லால் நேரு குழந்தைகளின் தேசிய அறிவியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் கல்வி கண்காட்சி 2012 ன் நோக்கம்

- a. அறிவியல், சமுதாயம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல்
- b. அறிவியல் மற்றும் மனித நலனுக்கான தொழில்நுட்பம்
- c. அறிவியல், விவசாயம் மற்றும் தொழில்துறை
- d. அறிவியல் மற்றும் உலகளாவிய ஆதாரத்திற்கான தொழில்நுட்பம்

15. பாடத்திட்ட குறிப்பிற்கான முக்கிய நோக்கம்

- a. மாணவர்களின் சாதனைகளை மதிப்பீடு செய்தல்
- b. கற்றல்-கற்பித்தல் முறைகளை முன் கணித்தல்
- c. கற்பித்தலுக்கான உள்ளடக்கங்களைத் தயார் செய்வது
- d. கற்றல் - கற்பித்தல் பொருட்களைத் தயார் செய்வது

16. $x^2 - px + q = 0$ ன் மூலங்கள் α, β எனில் $\alpha^2/\beta + \beta^2/\alpha$ ன் மதிப்பு

- a. $q^3 - 3pq/q$
- b. $p^3 - 3p/q$
- c. $p^3 - 3pq$
- d. $p^3 - 3pq/q$

17. 20 எண்களின் கூட்டுச்சராசரி 12.15 என கணக்கிடப்பட்டது. பின்னர் அந்த எண்களில் ஒன்று 15 என்பதற்குப் பதிலாக - 15 என தவறுதலாக எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது கண்டறியப்பட்டுள்ளது எனில், சரியான சராசரி

- a. 13
- b. 14
- c. 12
- d. 14.5

18. $x = 2 \cdot 6 + 5$ எனில் $x + 1 \cdot x$ ன் மதிப்பு

- a. 10
- b. 10 6
- c. 12
- d. 12 6

19. வகுத்தல் கணக்கு ஒன்றில், வகுபடும் எண் 1261 மற்றும் வகுக்கும் எண்ணானது ஈவில் பாதியாக உள்ளது. மீதி 11 எனில், வகுக்கும் எண்

- a. 20

b. 25

c. 35

d. 45

20. $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$ ன் ஒரு காரணி $x+1$ எனில், பின்வருவனவற்றுள் எது மெய்?

a. $a + c + e = b + d$ b. $a + b = c - d$ c. $a + b + c + d + e = 0$ d. $a + c + b = d + e$

21. $(px + q)^3 - (px - q)^3 =$

a. $2px(p^2x^2 + 3q^2)$ b. $2q(p^2x^2 + q^2)$ c. $2px(px + q)$ d. $2p^2x^2(px + q^2)$

22. 144 மூன்று உலோக கன சதுரங்களின் பக்கங்கள் முறையே 3 செ.மீ, 4 செ.மீ மற்றும் 5 செ.மீ இவையனைத்தும் உருக்கப்பட்டு ஒரே கனசதுரமாக மாற்றப்படுகிறது எனில் அதன் புறப்பரப்பு (ச.செ.மீ.யில்)

a. 216

b. 256

c. 72

d. 144

23. தரையிலிருந்து 20 மீட்டர் உயரத்தில் ஒரு கட்டிடத்தின் ஜன்னல் அமைந்துள்ளது. அதன் மீது 25 மீட்டர் நீளமுள்ள ஏணி சார்த்தப்பட்டுள்ளது எனில், ஏணியின் அடிப்பாகத்தில் இருந்து கட்டிடத்திற்கு உள்ள தூரம்

a. 35 மீ

b. 45 மீ

c. 30 மீ

d. 15 மீ

24. $(64)^x = 2\sqrt{2}$, எனில், x ன் மதிப்பு

a. 4

b. 6

c. $1/4$ d. $1/6$

25. 7 மீட்டர் உள்விட்டமுள்ள ஒரு உள்ளீடற்ற உருளை ஒன்றில் ஒரு சர்க்கஸ் இரு சக்கர வாகன ஓட்டி தன் சாகசங்களை நிகழ்த்துகிறார். அவருக்கு அந்த வாகனத்தை ஓட்டுவதற்கான உள்ள பரப்பு (ச.மீ.ல்)

- a. 77
- b. 154
- c. 44
- d. 144

26. வடிகட்டுதல் என்ற நிகழ்வில்

- a. ஆவியாதல் நடைபெறுகிறது
- b. குளிர்வுறுதல் நடைபெறுகிறது
- c. ஆவியாதலும் மற்றும் குளிர்வுறுதலும் ஒரே நேரத்தில் நிகழ்தல் ஏற்படுகிறது
- d. திட மற்றும் திரவ பருப்பொருள் வாயுநிலைக்கு மாறுதல் ஏற்படுகிறது

27. 1 சதுர டெசிமீட்டர் என்பது

- a. 10^{-2} ஏர்
- b. 10^4 சதுர டெக்காமீட்டர்
- c. 10^4 ஹெக்டேர்
- d. 10^2 சதுர டெக்காமீட்டர்

28. எரிபொருளின் சரியான கலோரி மதிப்புகள் கீழ்க்காணும் ஏதேனும் ஒன்றின் ஏறுவரிசையில் உள்ளது

- a. நீர்வாயு - கரி - இயற்கை வாயு - மீதேன் - ஹைட்ரஜன்
- b. மீதேன் - கரி - ஹைட்ரஜன் - நீர்வாயு - இயற்கை வாயு
- c. கரி - இயற்கை வாயு - நீர்வாயு - மீதேன் - ஹைட்ரஜன்
- d. இயற்கை வாயு - நீர்வாயு - கரி - மீதேன் - ஹைட்ரஜன்

29. Y என்ற ஒளிபுகு பொருளோடு சேர்த்து வைக்கப்பட்ட X என்ற மற்றொரு ஒளிபுகு பொருள் மீது ஒரு ஒளிக்கதிர் படுகிறது. அக்கதிர் Yன் வழியாக வெளிவராததற்கான காரணம்

- a. X என்பது அடர்குறை ஊடகம் மற்றும் $\angle i < C$
- b. X என்பது அடர்குறை ஊடகம் மற்றும் $\angle i > C$
- c. Y என்பது அடர்மிகு ஊடகம் மற்றும் $\angle i > C$
- d. Y என்பது அடர்குறை ஊடகம் மற்றும் $\angle i < C$

30. வெப்பச்சலனம் ஏற்படும்போது அதன் இயற்பியல் பண்பில் ஏற்படும் மாற்றம்

- a. மூலக்கூறுகளுக்கு இடையேயுள்ள ஈர்ப்பு விசை
- b. அயனியாக்கம்
- c. அடர்த்தி

d. கரைதிறன்

31. இந்த இனப்பெருக்க முறையில் எட்டு தலைமுறைகளில் புரோட்டோசோவாவின் இனத்தொகைப் பெருக்கம் 256 ஆக உள்ளது. இந்த இனப்பெருக்கத்தின் பெயர்

a. இருசமப்பிளவு

b. பலமுறை பிளவு

c. முதல் நிலை பிளவு

d. இரண்டாம் நிலை பிளவு

32. பொதுவாகவும் பரவலாகவும் காணப்படும் எந்த சிற்றினத்தின் மூலம் 48 மணி நேரத்தில் விட்டு விட்டு மலேரியா காய்ச்சல் ஏற்படும்?

a. பி. ஓவேல்

b. பி. பால்சிபாரம்

c. பி. வைவாக்ஸ்

d. பி. முலேரியா

33. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சிம்பென்சியின் பல்வேறு செல்களின் பெயர்களும் அவற்றிலுள்ள குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கையும் தரப்பட்டுள்ளது. சரியாக பொருந்தியுள்ளவை தேர்க:

I. கருமுட்டை : 48

II. தாய் விந்து செல் : 24

III. விந்தணு : 24

IV. அண்டச்செல்: 48

a. I, IV

b. I, III

c. I, II

d. II, IV

34. செயற்கை மழையை ஏற்படுத்த மேகத்தின் மீது தூவப்படுவது

a. திரவ O₂

b. திட H₂

c. திரவ CO

d. திட CO₂

35. 25 வயதுள்ள ஒரு நபர், விபத்தில் வலது காலை இழந்தார். ஆகஸ்ட் வீஸ்மென் கூற்றுப்படி, திருமணத்திற்குப் பிறகு பிறக்கும் அவரின் குழந்தைகள் -----

a. உடல் ஊனமுற்றதாக இருக்கும்

b. இயல்பானவையாக இருக்கும்

c. மனவளர்ச்சி குன்றியதாக இருக்கும்

d. 50% இயல்பானவையாக இருக்கும்

36. ஒளிச்சார்பசைவ மற்றும் புவிச்சார்பசைவ காணப்படும் தாவரப்பகுதிகள் முறையே

- a. வேர்கள், தண்டு
- b. தண்டு, வேர்
- c. பழங்கள், இலைகள்
- d. வேர்கள், பழங்கள்

37. அல்லோகேமி மூலம் நல்ல பயிர் பெருக்கத்திற்கு விவசாயி தாவரத்தின் எந்த பகுதியை நீக்கம் செய்வார்?

- a. ஒரு பால் மலரிலுள்ள மகரந்தத்தாள்
- b. இருபால் மலரிலுள்ள சூலகம்
- c. இருபால் மலரிலுள்ள மகரந்தத்தால் அல்லது சூலகம்
- d. இருபால் மலரிலுள்ள மகரந்தத்தாள் மற்றும் சூலகம்

38. ஒற்றைமய குரோமோசோம்கள் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் இறங்கு வரிசையின்படி கீழ்க்கண்ட தாவரங்களை (தோட்டப்பட்டாணி, நெல், கரும்பு மற்றும் கோதுமை) வரிசைப்படுத்து

- a. கோதுமை, நெல், தோட்டப்பட்டாணி, கரும்பு
- b. கரும்பு, கோதுமை நெல், தோட்டப்பட்டாணி
- c. தோட்டப்பட்டாணி, நெல், கோதுமை, கரும்பு
- d. நெல், கோதுமை, தோட்டப்பட்டாணி, கரும்பு

39. எத்தனாலிக் நொதித்தலின் பொழுது வெளிப்படும் ஆற்றல் நாணயம், $FADH_2$ மற்றும் $NADH^2$ ஆகியவற்றின் மூலக்கூறு எண்ணிக்கை முறையே

- a. 0, 2, 1
- b. 2, 2, 2
- c. 2, 2, 6
- d. 2, 0, 2

40. கீழ்க்கண்ட இணையில் விதையைப் பொறுத்த தவறான இணையைக் கண்டுபிடி

- I. ஆட்டோகேரி – காற்றின் மூலம்
 - II. அனிமோகேரி – சுயமாக
 - III. ஹைட்ரோகேரி – நீரின் மூலம்
 - IV. சூகோரி – விலங்கின் மூலம் இவற்றுள்
- a. I, III
 - b. II, I
 - c. II, III

d. IV, I

41. குளோரோஃபில்லில் அடங்கியுள்ள தனிமம்

- a. As
- b. Be
- c. Cs
- d. Mg

42. பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளின் திட்ட நிறம், வாசனை மற்றும் ருசிக்கு காரணம்

- a. பீனாலிக் சேர்மம்
- b. மெலானின்
- c. அமினோ அமிலங்கள்
- d. கொழுப்பு அமிலங்கள்

43. MPS போன்ற அமில நீக்கி மருந்துகளில் உள்ளது

- a. Ca (OH)₂
- b. NaOH
- c. Mg(OH)₂
- d. KOH and NaOH

44. சில்வர் புரோமைடு சிதைவடைந்து Ag மற்றும் Br₂ தரும் வினை வழி

- a. காந்தமாக்கல்
- b. சூரிய ஒளி முன்னிலையில்
- c. இருட்டில் குளிர வைத்தல்
- d. ஈரப்பதக் காற்றின் முன்னிலையில்

45. நாஃப்தலின் உருண்டைகள் தயாரித்தலில் பயன்படும் நிலக்கரி விளைபொருள்

- a. நிலக்கரி வாயு
- b. வாயு கார்பன்
- c. நிலக்கரித் தார்
- d. திரவ அம்மோனியா

46. நமது முதுகெலும்புத் தொடரில் 26/33 எண்ணிக்கை உள்ளபோது, எண்ணிக்கையில் அதிகமாகவும் குறைவாகவும் உள்ள முள்ளெலும்புகள் முறையே

- a. மார்பு, லம்பார் (வயிறு)
- b. மார்பு, வால்

- c. கழுத்து, இடுப்பு
d. இடுப்பு வால்

47. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது குளோனிங்-க்கிற்குத் தொடர்பில்லாதது?

- a. பாலிலா இனப்பெருக்கம் மூலம் உயிரி உருவாக்கப்படுதல்
b. ஒரே பெற்றோரிடமிருந்து பெறப்படும் உயிரி
c. ஓர் இயற்கையான குளோன், டாக்டர் ஐயான் வில்முட் அவர்களால் உருவாக்கப்பட்டது
d. குளோன் என்பது வாழும் வாழும் பெற்றோர்களின் நகலாகும்

48. கீழ்க்கண்ட எதன் அடிப்படையில் எதிர் சவ்வுடு பரவல், சவ்வுடு பரவலிலிருந்து வேறுபடுகிறது?

- I. அழுத்தம் பயன்படுத்தப்படுகிறது
II. ஆற்றல் தேவை
III. அதிக அடர்த்தியிலிருந்து குறைவான அடர்த்திக்கு நீர் பரவுதல்
IV. அரை கடத்திச் சவ்வு அவசியத் தேவை இவற்றுள்
a. I, II
b. I, IV
c. III, IV
d. I, III

49. ஒன்பதாம் வகுப்பு பயிலும் ஒரு மாணவருக்கு கீழ்க்காணும் கருவிகளும், பொருட்களும் வழங்கப்பட்டுள்ளது. ரப்பர் குழாய், கிளப்புகள், ஒரு துளையுள்ள ரப்பர் அடைப்பான், Yவடிவக் கண்ணாடி குழல், பலூன்கள், ரப்பர் விரிப்பு, அகல வாயுடைய கண்ணாடி பாட்டில் மற்றும் நூல் இவற்றைப் பயன்படுத்தி, செயல்படும் எந்த வகை மாதிரியை உருவாக்க முடியும்?

- a. ஸ்டெத்தோஸ்கோப்
b. சிறுநீரகங்கள்
c. நுரையீரல்
d. குருதிச் சுழற்சி

50. அன்றாட வாழ்வின் ஒரு பகுதியைதான் செயல்திட்டமாக பள்ளிகளில் கற்பிக்கப்படுகிறது - இந்த வரையறையை வகுத்தவர்

- a. பேராசிரியர் பேலார்டு
b. டாக்டர் கில்பேட்ரிக்
c. ஸ்டீவன்சன்
d. H.E. ஆம்ஸ்ட்ராக்

51. கீழ்க்கண்டவற்றில் ஆக்குத்திசுவைப்பற்றிய கூற்றுப்படி எது தவறானது என்பதைக் கண்டுபிடி

- a. இது எல்லா உயிரிகளிலும் காணப்படுகிறது
b. தாவரத்தின் வளர்ச்சிக்கு காரணமாக உள்ளது

- c. குறிப்பிட்ட தாவரப் பகதியில் மட்டுமே காணப்படுகிறது
d. செல்கள் தொடர்ந்து பகுப்படைதல் மூலம் உருவாகிய ஒரே மாதிரியான முதிர்ச்சியடையாத செல்கள்

52. தாவர நுண்பெருக்கத்தின்பொழுது (மைக்ரோ புரபகேசன்) ஆய்வக வல்லுநர் வளர்ப்பு ஊடகத்தில் சைட்டோகைனினை சேர்க்க மறந்து சில நாட்கள் கழித்து உற்று நோக்கும் பொழுது

- a. திசுத்திரளில் தண்டுத் தொகுப்பு காணப்படுதல்
b. திசுத்திரளில் வேர்த்தொகுப்பு காணப்படுதல்
c. திசுத்திரளில் தாமதமான உறுப்புகளாக்கம்
d. திசுத்திரளில் புறவளர்ச்சி காணப்படுதல்

53. அல்பினோ என்பது

- a. கறுப்பு இனத்தவர்
b. வெள்ளை இனத்தவர்
c. முற்றிலுமாக மெலனின் நிறமி காணப்படாதவர்
d. அதிகப்படியான மெலனின் நிறமி உள்ளவர்கள்

54. தாவர வகைப்பாட்டியல் பற்றி தெரிந்து கொண்டபின் புறத்தோற்றத்தின் அடிப்படையில் தாவரங்களை ஒரு மாணவரால் வகைப்பாடு செய்ய முடிகிறது. இது ----- குறிக்கோள் நிறைவேறுவதை உணர்த்துகிறது.

- a. புரிந்து கொள்ளுதல்
b. அறிவு
c. திறனறிதல்
d. சுருக்கி அறிதல்

55. பாடத்திட்டம் எழுதும் பொழுது கீழ்க்கண்டவற்றில் எது முதல் படி இல்லை?

- a. அறிமுகப்படுத்துதல்
b. முன் அறிவைச் சோதித்தல்
c. ஊக்கப்படுத்துதல்
d. தயார்படுத்துதல்

56. நைட்ரஜன் உருவாக்கும் ஆக்சைடுகளின் எண்ணிக்கை

- a. 4
b. 3
c. 6
d. 5

57. சுட்ட சுண்ணாம்பு – நீர்த்த சுண்ணாம்பு ஆகியவற்றிற்கு இடையே உள்ள வேறுபாடு

- a. இவற்றுள் ஒன்றில் கார்பனேட்டு உறுப்பு உள்ளது
- b. இவற்றுள் ஒன்றில் ஹைட்ரஜன் அடங்கி உள்ளது
- c. இவற்றுள் ஒன்றில் நான்கு தனிமங்களும் மற்றொன்றில் மூன்று தனிமங்களும் உள்ளது
- d. இவற்றுள் ஒன்றில் - HCO_3 உறுப்பும் மற்றொன்றில் - CO_3 உறுப்பும் உள்ளது

58. ஓர் எளிதில் வினை முற்றுப் பெறவில்லையெனில்

- a. எரியும் பொருள் மீதமடைதல்
- b. எரியும் பொருள் நீல நிறச்சுடருடன் எரிந்து சாம்பலை வெளிப்படுத்துதல்
- c. எரியும் பொருள் கார்பன் மோனாக்சைடை உருவாக்குதல்
- d. சிவப்பு நிறச் சுடருடன் எரிந்து கார்பன்-டை-ஆக்சைடை உருவாக்குதல்

59. இந்த பயிற்றுமுறை நமது மாணவர்களை ஓரளவு கண்டுபிடிப்புகளுக்கான மனநிலையை உருவாக்கப் பயன்படும்

- a. திட்டமுறை
- b. ஆய்வக முறை
- c. நுட்பத்தேடல்முறை
- d. பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணல் முறை

60. மனித நடத்தையோடு தொடர்புடைய உள ஆற்றல் புலத்தின் விளைவு

- a. பொதுமைப்படுத்துதல்
- b. ஒழுங்குபடுத்துதல்
- c. பண்பாக்குதல்
- d. இயல்பாக்குதல்