

A


- 2 -



**பகுதி 'அ' பொது அறிவு**

1. What is the suitable antonym for "rare" ?  
 (A) difficult (B) dear (C)  common (D) Uncommon
2.  $f(x) = 2x^2 + (P + 3)x + 5$  என்னும் பல்லுறுப்புக்கோவையின் இரு பூச்சியங்களின் கூடுதல் பூச்சியம் எனில் P- இன் மதிப்பு  
 (A) 3 (B) 4 (C)  -3 (D) -4
3.  $1 + 6 + 11 + 16 + \dots + x = 148$  எனில் x - இன் மதிப்பு என்ன?  
 (A) 16 (B) 26 (C)  36 (D) 33
4. A - ன் வரிசை  $m \times n$ , மற்றும் B - ன் வரிசை  $p \times q$ , என்க. A மற்றும் B ன் கூடுதல் காண இயலும் எனில்  
 (A)  $m = p$  (B)  $n = q$  (C)  $n = p$  (D)   $m = p, n = q$
5. The full form of ILO is  
 (A) International Labour Organisation  
 (B) Indian Labour Organisation  
 (C) International Legal Organisation  
 (D) Inter Labour Organisation
6. முக்கோணத்தின் கோண இரு சம வெட்டிகள் சந்திக்கும் புள்ளி \_\_\_\_\_  
 (A) உள்வட்ட மையம் (B) சுற்றுவட்ட மையம்  
 (C) செங்கோட்டு மையம் (D) நடுக்கோட்டு மையம்
7. 9, 6, 7, 8, 5 மற்றும் x ஆகியவற்றின் கூட்டு சராசரி 8 எனில் x - இன் மதிப்பு  
 (A) 19 (B) 15 (C)  13 (D) 17
8.  $x = (a, b, c, x, y, z)$  என்ற கணத்தின் தகு உட்கணங்களின் எண்ணிக்கை \_\_\_\_\_ ஆகும்.  
 (A) 61 (B) 62 (C) 63 (D)  64
9.  $A - B = B - A$  எனில் கீழ்க்கண்டவற்றில் எது சரியான விடை?  
 (A)  $A = B$  (B)  $A \neq B$  (C)  $A \cup B$  (D)  $A \cap B$
10. ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையம் நடுக்கோடுகளை \_\_\_\_\_ என்ற விகிதத்தில் பிரிக்கும்.  
 (A) 1 : 2 (B)  2 : 1 (C) 3 : 1 (D) 1 : 3



11. வென்சின் திறனின் SI அலகு \_\_\_\_  
 (A) டையாப்டர் (B) நியூட்டன் (C) வாட் (D) ஜூல்
12. நிலைம விதி என அழைக்கப்படுவது?  
 (A) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி  (B) நியூட்டனின் முதல் விதி  
 (C) கெப்ளரின் முதல் விதி (D) நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி
13. மின் உருகு இழையின் பண்பு  
 (A) அதிக மின்தடை அதிக உருகு நிலை  
 (B) குறைந்த மின்தடை அதிக உருகு நிலை  
 (C) அதிக மின்தடை குறைந்த உருகு நிலை   
 (D) குறைந்த மின்தடை குறைந்த உருகு நிலை
14. சட்டக் காந்தத்தின் மையப் பகுதியில் காந்த விசையின் மதிப்பு?  
 (A) பெருமம் (B) சிறுமம் (C) சுழி (D) சமம்
15. தெளிவான எதிரொலியைக் கேட்பதற்கு எதிரொலிக்கும் பரப்ப இருக்க வேண்டிய குறைந்தபட்ச தொலைவு யாது?  
 (A) 34 மீ (B) 1 மீ (C) 15 மீ  (D) 17 மீ
16. கீழ்க்கண்ட வேதிவினை எவ்வகையைச் சார்ந்தது?  

$$\text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{CuS} \downarrow + \text{H}_2\text{SO}_4$$
  
 (A) கூடுகை வினை (B) சிதைவுறுதல் வினை  
 (C) இடப்பெயர்ச்சி வினை (D) இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினை
17. கதிரவிச்ச ஆய்வகங்களில் பணியாற்றுபவர்கள் எந்த தனிமத்தாலான மேலங்கியும், கையுறையும் பயன்படுத்த வேண்டும்.  
 (A) காப்பர் (B) இரும்பு (C) செம்பு  (D) காரீயம்
18. கீழ்க்கண்ட இணைகளில் எது ஐசோடோன்களிற்கான எடுத்துக்காட்டாகும்.  
 (A)  ${}^6\text{C}^{13}, {}^7\text{N}^{14}$  (B)  ${}^{17}\text{Cl}^{35}, {}^{17}\text{Cl}^{37}$   
 (C)  ${}^{18}\text{Ar}^{40}, {}^{20}\text{Ca}^{40}$  (D)  ${}^1\text{D}^2, {}^1\text{T}^3$
19. காற்று அடைக்கப்படும் பாணங்களில் \_\_\_\_ அமிலம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.  
 (A) நைட்ரிக் (B) ஹைட்ரோகுளோரிக்  
 (C) கார்பானிக் (D) சல்பியூரிக்





A

20. பி.வி.சி. என்பதன் விரிவாக்கம்  
 (A) பாலி வினைல் குளோரைடு (B) பாலி வினைல் நைட்ரேட்  
 (C) பாலி வினைல் கார்பனேட் (D) பாலி வினைல் ஹைட்ராக்சைடு
21. ஒரைசா சட்டைவா என்பது \_\_\_\_\_ ன் இருசொல் பெயராகும்.  
 (A) நெல் (B) கோதுமை (C) தக்காளி (D) உருளை
22. தாவரங்கள் நீர் மற்றும் கனிமப் பொருட்களை மண்ணிலிருந்து வேர்த்தூவிகள் மூலம் உறிஞ்சி எதன் மூலம் கடத்துகின்றன?  
 (A) பித் வாயிலாக (B) புறனி வாயிலாக  
 (C) ∴ புளோயத்தின் வாயிலாக  (D) சைலத்தின் வாயிலாக
23. ஐந்துலக வகைப்பாட்டை அறிமுகப்படுத்தியவர்  
 (A) A.V. லூவன் ஹூக்  (B) R.H. விட்டேக்கர்  
 (C) டார்வின் (D) ∴ பிளேம்மிங்
24. காய்கறிப் பண்ணை வளர்ப்பிற்கு என்ன பெயர்?  
 (A) ஒளிரிக்கல்சர் - Olericulture (B) ∴ புளோரிக்கல்சர் - Floriculture  
 (C) செரிக்கல்சர் - Sericulture (D) அபிகல்சர் - Apiculture
25. புகையிலுள்ள தீங்கு தரும் வேதிப்பொருள் \_\_\_\_\_ ஆகும்.  
 (A) கொய்னா  (B) நிக்கோடின்  
 (C) பைளோதயாசின் (D) மார்ஃபின்
26. உலகப் பொருளாதாரம் பெருமந்தம் தோன்றிய நாடு  
 (A) ஜப்பான் (B) இரஷ்யா (C) பிரான்சு  (D) அமெரிக்கா
27. ஷெர்ஷா \_\_\_\_\_ இன் முன்னோடி என அழைக்கப்படுபவர்.  
 (A) அக்பர் (B) ஹிமாயூன் (C) ஜகாங்கீர் (D) ஷாஜகான்
28. இரண்டாம் உலகப்போரின் போது இங்கிலாந்தின் பிரதமராக இருந்தவர்  
 (A) மார்க்கரெட்டாசர்  (B) வின்ஸ்டன் சர்ச்சில்  
 (C) ரொனால்டு ரீகன் (D) ஜசன் ஹோவா
29. புகையிலை முதன்முதலில் யாரால் இந்தியாவிற்குக் கொண்டுவரப்பட்டது?  
 (A) பிரெஞ்சுக்காரர்கள் (B) இத்தாலியர்கள்  
 (C) ஆங்கிலேயர்கள்  (D) போர்ச்சுகீசியர்கள்

30. பிரம்மஞான சபையின் தலைமையகம் அமைந்துள்ள இடம்  
 (A) பெங்களூரு (B) பேலூர்  
 (C) அடையாறு (D) கொல்கத்தா
31. விஸ்வேஸ்வரையா இரும்பு எஃகு நிறுவனம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு?  
 (A) 1933  (B) 1923 (C) 1963 (D) 1948
32. குருசிகார் சிகரம் எந்த மலைத்தொடரில் அமைந்துள்ளது?  
 (A) இமயமலை (B) விந்தியமலை  
 (C) மேற்குத்தொடர்ச்சி மலை  (D) ஆரவல்லி
33. \_\_\_\_\_ முதல் வாரம் சாலைப் பாதுகாப்பு வாரமாகக் கொண்டாடப்பட்டு வருகிறது?  
 (A) ஜனவரி (B) டிசம்பர் (C) ஆகஸ்ட் (D) நவம்பர்
34. \_\_\_\_\_ மனித உரிமைகள் தினமாகக் கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது?  
 (A) டிசம்பர் - 15 (B) டிசம்பர் - 20  
 (C) டிசம்பர் - 10 (D) டிசம்பர் - 25
35. "பீகாரின் துயரம்" என்று அழைக்கப்படும் ஆறு எது?  
 (A) பிரம்மபுத்திரா (B) கங்கை  
 (C) யமுனா  (D) கோசி
36. சார் அமைப்பின் முதல் மாநாடு நடைபெற்ற இடம்?  
 (A) தில்லி (B) பெங்களூரு  (C) டாக்கா (D) காத்தமண்டு
37. இந்திய நாட்டு வருமானத்தில் பணிகள் துறையின் பங்களிப்பு?  
 (A) 15.8% (B) 25.8%  (C) 58.4% (D) 58.7%
38. இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தால் 1967 - இல் இந்தியாவில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட புரட்சி எது?  
 (A) நீலப் புரட்சி (B) மஞ்சள் புரட்சி  
 (C) பசுமைப் புரட்சி (D) வெள்ளி புரட்சி
39. 1977 - இல் இந்தியா \_\_\_\_\_ உற்பத்தியில் தன்னிறைவு அடைந்தது?  
 (A) கரும்பு  (B) அரிசி (C) கோதுமை (D) பருத்தி
40. ஒரு கட்சி முறை ஆட்சியில் உள்ள நாடு?  
 (A) சீனா (B) அமெரிக்கா (C) பிரான்சு (D) இங்கிலாந்து





A

41. 'கோயமுத்தூர்' என்பது சிதைந்து 'கோவை' என அழைப்பது \_\_\_\_\_  
 (A) இலக்கணப் போலி (B) மருஉ  
 (C) இலக்கணமுடையது (D) மங்கலம்
42. குலசேகராழ்வார் பாடல் \_\_\_\_\_ தொகுப்பில் உள்ளது.  
 (A) திருவியற்பா (B) முதலாயிரம்  
 (C) பெரிய திருமொழி (D) நாலாயிரம்
43. குழந்தை இலக்கியம் என்னும் பாடல் தொகுப்பின் ஆசிரியர்  
 (A) கவிஞர் மருதகாசி (B) கவிஞர் வாணிதாசன்  
 (C) அழ. வள்ளியப்பா (D) கவிஞர் அப்துல் இரகுமான்
44. பொருளிலக்கணம் \_\_\_\_\_ வகைப்படும்.  
 (A) இரண்டு (B) மூன்று (C) ஐந்து (D) நான்கு
45. கேழல் என்பதன் பொருள்  
 (A) எருமை (B) புலி (C) பன்றி (D) கிளி
46. யா மரம் என்பண எந்த நிலத்தில் வளரும்?  
 (A) பாலை (B) குறிஞ்சி (C) முல்லை (D) மருதம்
47. பூக்களில் சிறந்த பூ என திரு.வி.க. கூறிய பூ  
 (A) தாமரைப் பூ (B) பருத்திப் பூ (C) முல்லைப் பூ (D) அத்திப் பூ
48. மொழிகள் \_\_\_\_\_ வகைப்படும்.  
 (A) மூன்று (B) ஆறு (C) எட்டு (D) பத்து
49. The American English Word for 'Goods Train' is  
 (A) Cargo Train (B) Freight Train  
 (C) Passenger Train (D) Mono Train
50. மதரையில் அறுவை வீதி என அழைக்கப்பட்ட வீதி  
 (A) ஆடைகள் விற்கும் வீதி (B) பொற்கடை வீதி  
 (C) மன்னர் வாழும் வீதி (D) அந்தணர் வீதி



பகுதி 'ஆ' உளவியல்

51. 9 பேர் ஓர் உணவகம் சென்றனர். 8 பேர் தங்களுடைய சாப்பாட்டுச் செலவாக ஆளுக்கு ரூ 30 செலவழித்தனர். 9 வது நபர் எல்லோருடைய சராசரி செலவை விட 20 ரூபாய் கூடுதலாகச் செலவு செய்தார் எனில், அவர்கள் செலவழித்த மொத்தப் பணம் எவ்வளவு?
- (A) ரூபாய் 292.50 (B) ரூபாய் 272.50  
(C) ரூபாய் 312.50 (D) ரூபாய் 325.50
52. டாம் ஒரு வேலையை 16 நாட்களில் செய்து முடிக்க முடியும். டாமும் ஜானும் சேர்ந்து அதே வேலையை 10 நாட்களில் செய்து முடிக்க முடியும். அதே வேலையை ஜான் மட்டும் எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிக்க முடியும்?
- (A)  $26\frac{2}{3}$  நாட்கள் (B)  $24\frac{1}{7}$  நாட்கள்  
(C)  $23\frac{1}{9}$  நாட்கள் (D)  $20\frac{1}{2}$  நாட்கள்
53. X-எனும் நகரத்திலிருந்த ஒரு பேருந்து புறப்படுகிறது. பேருந்திலுள்ள பெண்களின் எண்ணிக்கை, அதிலுள்ள ஆண்களின் எண்ணிக்கையில் பாதியாகும். நகரம் Y-இல் 10 ஆண்கள் பேருந்திலிருந்து இறங்குகின்றனர். 5 பெண்கள் ஏறுகின்றனர். இப்போது பெண்களின் எண்ணிக்கை ஆண்களின் எண்ணிக்கையுடன் சமமாகிறது. ஆரம்பத்தில் பேருந்தில் எத்தனை பயணிகள் ஏறினர்?
- (A) 15 (B) 30 (C) 36 (D) 45
54. ஒரு மாதத்தின் 8 - ம் தேதி ஞாயிற்றுக்கிழமைக்குப் பிறகு 3 நாட்கள் கழித்து வந்தால், அந்த மாதத்தின் 17 - ம் தேதி என்ன கிழமையாக இருக்கும்?
- (A) வியாழன் (B) வெள்ளி (C) சனி (D) புதன்
55. மூன்று எண்களின் விகிதம் முறையே 3 : 4 : 6 என்றால் அதன் பெருக்கல் தொகை 1944 வருவதற்கு மிகப் பெரிய எண் எது?
- (A) 6 (B) 12 (C) 18 (D) 20
56.  $a$  மற்றும்  $b$  என்ற இரண்டு எண்களில்,  $ab = 0$  என்றால் பிறகு
- (A)  $a = 0$  மற்றும்  $b = 0$   
(B)  $a = 0$  மற்றும்  $b = 0$  அல்லது இரண்டும்  
(C)  $a = 0$  மற்றும்  $b \neq 0$   
(D)  $b = 0$  மற்றும்  $a \neq 0$





A

57. ஒரு வாக்கியமும் காரணமும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அதனடிப்படையில் பின்வரும் விடைகளில் எது சரியானது என தேர்வு செய்யவும்.

வாக்கியம் : இந்தியா ஒரு குடியரசு

காரணம் : இந்தியா ஒரு வளரும் நாடு

- (A) வாக்கியமும் காரணமும் உண்மை. காரணம் வாக்கியத்தை விளக்குகிறது.  
 (B) வாக்கியமும் காரணமும் உண்மை. ஆனால் காரணம் வாக்கியத்தை விளக்கவில்லை.  
 (C) வாக்கியம் உண்மை. ஆனால் காரணம் தவறு.  
 (D) வாக்கியம் தவறு, ஆனால் காரணம் உண்மை.

58. தகவலைப் புரிந்து கொண்டு பதிலளிக்கவும்.

3	1	9	8	6	0	7	5	2	4
M	T	R	F	A	N	B	E	S	P



987724 என்பது எப்படிக் குறிப்பிடப்படும்?

- (A) REBBSP (B) RFBBS (C) REBCSP (D) RFBBS

59. பின்வரும் ஜனாதிபதிகளை ஆட்சி செய்த காலத்திற்கேற்ப வரிசைப்படுத்தவும்.

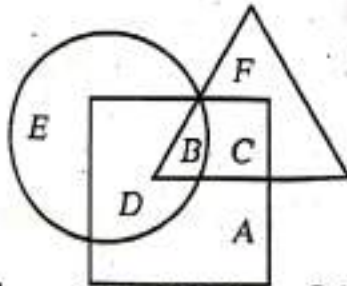
- I. R. வெங்கட்ராமன்  
 II. Dr. சங்கரதயாள் சர்மா  
 III. Dr. K. R. நாராயணன்  
 IV. Dr. A.P. J. அப்துல்கலாம்

- (A) I, II, III, IV (B) III, IV, I, II  
 (C) III, I, II, IV (D) III, II, I, IV

60. 3254710 என்ற எண்களில் 5 - என்ற எண்ணின் இடமதிப்பு என்ன?

- (A) 5 (B) 10000 (C) 50000 (D) 54710

61. கொடுத்துள்ள படத்தில் முக்கோணம் பள்ளி ஆசிரியர்களையும், சதுரம் திருமணமானவர்களையும், வட்டம் கூட்டுக் குடும்பத்தில் வசிப்பவர்களையும் குறிக்கிறது.

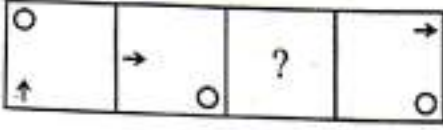


திருமணமாகாத கூட்டுக் குடும்பத்தில் வசிக்கும் நபர்கள் மற்றும் பள்ளி ஆசிரியராகப் பணியாற்றாதோர்கள் எவ்வாறு குறிக்கப்பட்டிருக்கிறது?

- (A) C (B) B (C) E (D) D



62. கீழ்க்கண்ட வரைபடங்களில் இருந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். A



- (A) (B) (C) (D)

63. கீழ்க்கண்டவற்றை வரிசைப்படுத்தவும்.

செம்பு இரும்பு தங்கம் வெள்ளி பித்தளை  
(1) (2) (3) (4) (5)

- (A) 2, 5, 4, 1, 3 (B) 2, 5, 1, 4, 3  
(C) 2, 1, 5, 4, 3 (D) 1, 2, 5, 4, 3



64. தனித்து நிற்கும் எழுத்து எது என்பதைக் குறிக்கவும்.

S B M E

- (A) M (B) B  
(C) S (D) E

65. A என்பவர் ஒரு பெண்ணிடம், "உன் தாயாரின் கணவரின் தங்கை எனக்கு அத்தை" என கூறினார். A விற்கு அப்பெண் என்ன உறவு?

- (A) மகள் (B) தாயார் (C) தங்கை (D) அத்தை

66. தனித்து நிற்பது எது என்பதைக் காணவும்.

- (A) X - கதிர்கள் (எக்ஸ்ரேஸ்) (B) தொலைபேசி  
(C) வானொலி (D) கணினி

67. DIG - என்பதை 497 என சங்கேத எண்களில் குறிப்பிட்டால் 2556 என்ற எண்களை சங்கேத மொழியில் மாற்றி எழுதவும்.

- (A) LEAF (B) BEED  
(C) BEEF (D) HEAD

68. ஒரு குறிப்பிட்ட மொழியில் CHARCOAL என்பது 45164913 எனவும், MORALE என்பது 296137 எனவும் குறிக்கப்பட்டுள்ளன எனில் ROCHEL என்பது எவ்வாறு குறிக்கப்பட்டிருக்கும்?

- (A) 694573 (B) 673958  
(C) 693578 (D) 693857





- A
69. 'A' என்பவர் X - இன் தந்தை, 'B' Y - யின் தாயாவார் மற்றும் 'Z' இன் சகோதரி 'Y' ஆவார். கீழுள்ள எந்தக் கூற்று உறுதியாகச் சரியல்ல?
- (A) 'B' Z இன் தாய்  (B) 'Y', A இன் மகன்  
(C) 'B' க்கு ஒரு மகன் உள்ளார் (D) 'B' A இன் மனைவி
70. எல்லா சிறைவாசிகளும் ஆண்கள். எந்த ஆணும் படிக்கவில்லை. இந்தக் கூற்றின்படி, எந்த விடை சரியானது?
- (A) எந்த சிறைவாசியும் படிக்கவில்லை  
(B)  பெண் சிறைவாசிகள் கிடையாது  
(C) எல்லா சிறைவாசிகளும் பெண்கள்.  
(D) சில சிறைவாசிகள் படிக்கவில்லை
71. 'NECESSARY' என்ற வார்த்தையில் எத்தனை எத்தனையோ எழுத்துக்கள் உள்ளன. அதுவும் நெடுங்கணக்கில் உள்ள மாதிரி அதே வரிசையில் அதிக எழுத்துக்களை அதனிடையே இந்த வார்த்தையில் கொண்டிருக்கின்றன?
- (A) ஒன்று (B) இரண்டு (C) மூன்று  (D) நான்கு
72. வெறிநாயக்கடி நோயைக் கண்டுபிடிக்க மேலை நாடுகள் தேவையான அனைத்தும் அடங்கிய ஆய்வுக் கூடங்களைக் கொண்டிருக்கின்றன.
- (A) திட்டவட்டமாய் தவறு (B) ஆதாரக் கூறுகள் போதாது  
(C)  அநேகமாய் சரி (D) அநேகமாய் தவறு
73. 'P' உண்மையானது என்றால் 'Q' -ம் உண்மையானது. 'P' தவறானது என்றால் 'Q' -ம் தவறானது. இந்தத் தொடர்பின் ஒப்பீடானது
- (A) சுயேச்சையானது  
(B)  சம மதிப்புள்ளது  
(C) ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையது  
(D) எதிர்மறையானது
74. காலியிடத்தை நிரப்பும் சரியான வார்த்தையை விடைகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.
- மருத்துவர் - வெள்ளை \_\_\_\_\_ - கருப்பு
- (A) ஆசிரியர் (B) நோயாளி  
(C)  வக்கீல் (D) ஆடை

75. வெறிநாய்க்கடியால் பாதிக்கப்பட்ட விலங்கு ஆரோக்கியமான விலங்கைக் கடித்தால் நிச்சயமாய் வெறிநாய்க்கடி நோய் பரவும்.

- (A) திட்டவட்டமாய் சரி (B) அநேகமாய் சரி  
(C) ஆதாரக் கூறுகள் போதாது (D) திட்டவட்டமாய் தவறு

76. ஒற்றைப்படை மனிதனைக் கண்டுபிடி.

5000, 220, 3779, 542

- (A) 5000 (B) 220 (C) 3779 (D) 542

77. நிரப்புக

1,	3,	5,	7
1,	4,	7,	10
1,	?	10,	15



- (A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 6

78. இந்த மூன்று பிராணிகளின் ஒற்றுமை என்ன?

(a) மாடு (b) ஆடு (c) குருவி

- (A) நடக்கும் (B) வாய் பேச முடியாது  
(C) பறக்கும் (D) குட்டி ஈன்று எடுக்கும்

79. ஒரு வகுப்பில் 35 மாணவர்களுடைய சராசரி வயது 16. 21 மாணவர்களின் சராசரி வயது 14 என்றால் மீதமள்ள 14 மாணவர்களின் சராசரி வயது என்ன?

- (A) 15 - வயது (B) 17 - வயது (C) 18 - வயது (D) 19 - வயது

80. பின்வரும் அணியிலுள்ள விடுபட்ட இடத்தை நிரப்புக

8	6	4
3	?	7
14	16	18

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8