



# ஆட்சித்தமிழ்

## ஐ.ஏ.எஸ் அகாடெமி

# காவலர் தேர்வு

தமிழ்நாடு காவல்துறை முன்னாள் தலைவர்

Dr R.Natraj I.P.S., (Former DGP) அவர்களின் வழிகாட்டுதலில்...

## 2022



# உளவியல்

## முக்கிய வினா-விடைகள்

### வெளியீடு

காவலர் தேர்வுக்கு தொடர் பயிற்சி அவசியம்; வெற்றிக்கு அதுதான் உண்மையான ரகசியம்!

ஆட்சித்தமிழ் ஐ.ஏ.எஸ் அகாடெமி

142, ஜி.எஸ்.டி ரோடு, குரோம்பேட்டை, சென்னை -44.

கைப்பேசி: **9962600043**

[www.aatchithamizhiasacademy.com](http://www.aatchithamizhiasacademy.com)

# உளவியல்

## 1. சராசரி

- 9 பேர் ஓர் உணவகம் சென்றனர். 8 பேர் தங்களுடைய சாப்பாட்டுச் செலவாக ஆளுக்கு ரூ. 30 செலவழித்தனர். 9-ஆவது நபர் எல்லோருடைய சராசரி செலவை விட ரூ. 20 கூடுதலாகச் செலவு செய்தார் எனில், அவர்கள் செலவழித்த மொத்தப் பணம் எவ்வளவு ?  
 (A) ரூ. 292.50 (B) ரூ. 272.50  
 (C) ரூ. 312.50 (D) ரூ. 325.50
- ஒரு வகுப்பில் 35 மாணவர்களுடைய சராசரி வயது 16. 21 மாணவர்களின் சராசரி வயது 14 என்றால் மீதமுள்ள 14 மாணவர்களின் சராசரி வயது என்ன ?  
 (A) 15 = வயது (B) 17 - வயது  
 (C) 18 - வயது (D) 19 - வயது
- 7, 12, 18, 14, 19, 20-ன் சராசரி  
 (A) 25 (B) 15  
 (C) 20 (D) 16
- முதல் 40 இயல் எண்களின் சராசரி  
 அ. 20.5 ஆ. 21  
 இ. 20 ஈ. 21.5
- முதல் 9 பகா எண்களின் சராசரி காண்க  
 அ. 9 ஆ. 11  
 இ.  $11 \frac{1}{9}$  ஈ.  $11 \frac{2}{9}$
- 100 வரை உள்ள அனைத்து ஒற்றை எண்களின் சராசரி  
 அ. 49 ஆ. 49.5  
 இ. 50 ஈ. 51
- 5 எண்களின் சராசரி 27. இதிலிருந்து ஒரு எண்ணை நீக்கும் போது அதன் சராசரி 25 ஆக மாறுகிறது எனில் நீக்கப்பட்ட எண் எது?  
 அ. 25 ஆ. 27  
 இ. 30 ஈ. 35
- ஒரு வகுப்பில் உள்ள 36 மாணவர்களின் சராசரி வயது 14. இவர்களுடன் ஆசிரியரின் வயதை சேர்க்கும் போது சராசரி ஒன்று உயர்கிறது எனில் ஆசிரியரின் வயது என்ன?  
 அ. 31 ஆ. 36  
 இ. 37 ஈ. 51





- (A) 11 (B) 18  
(C) 20 (D) 21

25. 70 பேர் கொண்ட குழுவில் அனைவரும் தமிழ், ஆங்கிலம் அல்லது இரண்டும் பேசுவர். 35 பேர் தமிழ் மட்டும் பேசுபவர். 25 பேர் இரண்டு மொழிகளையும் பேசுபவர். ஆங்கிலம் மட்டும் பேசுவோர் எண்ணிக்கை என்ன ?  
(A) 40 (B) 20  
(C) 15 (D) 60
26. ஒரு நம்பரை யோசித்துக் கொள்ளுங்கள், அதை 4ஆல் வகுக்கவும், பின் 9-ஐ அதனுடன் கூட்டவும். பதில் 15 எனில், அந்த நம்பர் என்ன ?  
(A) 20 (B) 22  
(C) 24 (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை
27. ஒரு எண்ணின் நான்கில் ஒரு பாதி ( $1/4^{\text{th}}$ ) 72 எனில், அந்த எண்ணின் மூன்றில் இரண்டு ( $2/3^{\text{rd}}$ ) எவ்வளவு?  
(A) 54 (B) 190  
(C) 96 (D) 192
28. கீழே விடுபட்டுள்ள எண்ணை குறிக்கவும்  
6, 15, ?, 45, 66, 91  
(A) 27 (B) 26  
(C) 28 (D) 25
29. 1 முதல் 100 வரை உள்ள எண்களை ஒரு முறை எழுதினால், எத்தனை முறை 3 என்ற எண்ணை எழுத வேண்டும்?  
(A) 11 (B) 18  
(C) 20 (D) 21
30. அருணா ஒரு கேக்கை இரண்டு சம துண்டுகளாக வெட்டினாள். அதல் ஒரு துண்டை சம அளவுள்ள சிறு, சிறு துண்டுகளாக வெட்டினாள். ஒரு சிறு துண்டின் எடை 20 கிராம். மொத்தம் அருணாவிடம் 7 கேக் துண்டுகள் இருந்தால். அவளிடம் இருந்த முழு கேக்கின் எடை எவ்வளவு?  
(A) 120 கிராம் (B) 240 கிராம்  
(C) 280 கிராம் (D) 140 கிராம்
31. 1 முதல் 100 வரை எண்ணால் எழுதும்போது எத்தனை முறை ஒன்பது என்ற எண் வரும்?  
(A) 9 முறை (B) 11 முறை  
(C) 10 முறை (D) 20 முறை
32. ஆங்கில அகராதியில் கீழ்க்கண்ட நான்கு வார்த்தைகளில் எது இறுதியாக வரும் ?  
(A) FIRE (B) FREE  
(C) FEAR (D) FOUR
33. திருடன் ஒருவன் மணிக்கு 8 கி.மீ. வேகத்தில் தப்பி ஓடுகிறான். 100 மீ பின்னிருந்து துரத்தும் காவலர் மணிக்கு 10 கி.மீ. வேகத்தில் ஓடினால், எவ்வளவு நேரத்தில் திருடனைப் பிடிக்கலாம்?  
(A) 2 நிமிடம் (B) 3 நிமிடம்  
(C) 6 நிமிடம் (D) 10 நிமிடம்



## 4. கிழமைகள்

34. ஒரு மாதத்தின் 8-ஆம் தேதி ஞாயிற்றுக்கிழமைக்குப் பிறகு 3 நாட்கள் கழித்து வந்தால், அந்த மாதத்தின் 17-ஆம் தேதி என்ன கிழமையாக இருக்கும் ?  
 (A) வியாழன் (B) வெள்ளி  
 (C) சனி (D) புதன்
35. இன்று திங்கட்கிழமை 66 நாட்கள் கழிந்தால் ..... கிழமை வரும்.  
 (A) புதன் (B) சனி  
 (C) செவ்வாய் (D) வியாழன்
36. இன்று திங்கட்கிழமை இன்றிலிருந்து 61-ஆவது நாள் என்ன கிழமையில் இருக்கும் ?  
 (A) புதன்கிழமை (B) சனிக்கிழமை  
 (C) செவ்வாய்கிழமை (D) வியாழக்கிழமை
37. இன்று சனிக்கிழமை எனில் 27 நாட்கள் கழித்து, எந்த நாளாக இருக்கும் ?  
 (A) திங்கள் கிழமை (B) வெள்ளிக்கிழமை  
 (C) புதன்கிழமை (D) சனிக்கிழமை
38. அக்டோபர் 1ஆம் தேதி ஞாயிற்றுக்கிழமை என்றால் நவம்பர் 1ம் தேதி என்ன கிழமை ?  
 (A) திங்கள் (B) செவ்வாய்  
 (C) புதன் (D) இவை எதுவும் இல்லை
39. கண்ணன் பிறந்தது 29-02-1960. இன்றுவரை அவன் எத்தனை பிறந்தநாள் கொண்டாடியிருப்பான்?  
 (A) 48 (B) 12  
 (C) 13 (D) 24
40. ஒரு பேருந்து நிலையத்திலிருந்து டெல்லிக்கு ஒவ்வொரு 30 நிமிடத்திற்கு ஒரு முறை பேருந்து செல்கிறது. விசாரணை எழுத்தர் ஒரு பயணியிடம் ஏற்கனவே 10 நிமிடத்திற்கு முன் ஒரு பேருந்து சென்றுவிட்டது அடுத்த பேருந்து 9.35 a.m மணிக்கு என கூறுகிறார். எனில் விசாரணை எழுத்தர் எந்த நேரத்தில் பயணியிடம் இந்த தகவலை கூறியிருப்பார்?  
 அ. 9.10 a.m ஆ. 8.55 a.m  
 இ. 9.08 a.m ஈ. 9.15 a.m  
 விடை = ஈ
41. சங்கீதா என்பவள் 9 நாட்களுக்கு முன் படம் பார்க்க சென்றால் அவள் வியாழக்கிழமை மட்டுமே படம் பார்க்க செல்வாள் எனில் இன்று என்ன கிழமை?  
 அ. வியாழக்கிழமை ஆ. ஞாயிற்றுக்கிழமை  
 இ. சனிக்கிழமை ஈ. செவ்வாய்கிழமை  
 விடை = இ
42. நேற்றைய முந்தைய நாள் சனிக்கிழமை எனில் நாளை அடுத்த நாள் என்ன கிழமை?  
 அ. வெள்ளிக்கிழமை ஆ. வியாழக்கிழமை  
 இ. புதன் கிழமை ஈ. செவ்வாய் கிழமை  
 விடை = இ



இ. 0.42

ஈ. 0.94

விடை = அ

52. 60 லிட்டர் கலவையில் பால் மற்றும் நீரின் விகிதம் 2 : 1 இதில் எத்தனை லிட்டர் நீரை சேர்த்தால் அக்கலவை 1 : 2 என மாறும்.

அ. 20 லி

ஆ. 30 லி

இ. 40 லி

ஈ. 60 லி

விடை = ஈ

53. x ல் 10% = y ல் 20% எனில் x : y எதற்கு சமம்.

அ. 1 : 2

ஆ. 2 : 1

இ. 5 : 1

ஈ. 10 : 1

விடை = ஆ

54. yன் x%க்கும் x-ன் y% இடையே விகித பின்னத்தின் மதிப்பு

அ.  $1/xy$

ஆ. xy

இ.  $x/y$

ஈ. 1

விடை = ஈ

## 6. காரணக் கூற்று

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

வாக்கியம் (A) : இந்தியா ஒரு குடியரசு

காரணம் (R) : இந்தியா ஒரு வளரும் நாடு

சரியான விடையளி :

(A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. மேலும் (R) என்பது சரியான விளக்கம்

(B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. ஆனால் (R) என்பது சரியான விளக்கம் அல்ல.

(C) (A) சரி. ஆனால் (R) தவறு

(D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி.

56. 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

57. வெறிநாய்க்கடி நோயைக் கண்டுபிடிக்க மேலை நாடுகள் தேவையான அனைத்தும் அடங்கிய ஆய்வுக் கூடங்களைக் கொண்டிருக்கின்றன.

(A) திட்டவட்டமாய் தவறு

(B) ஆதாரக் கூறுகள் போதாது

(C) அநேகமாய் சரி

(D) அநேகமாய் தவறு

58. '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

59. வெறிநாய்க்கடியால் பாதிக்கப்பட்ட விலங்கு ஆரோக்கியமான விலங்கைக் கடித்தால் நிச்சயமாய் வெறிநாய்க்கடி நோய் பரவும்.  
(A) திட்டவட்டமாய் சரி (B) அநேகமாய் சரி  
(C) ஆதாரக் கூறுகள் போதாது (D) திட்டவட்டமாய் தவறு
60. இந்த மூன்று பிராணிகளின் ஒற்றுமை என்ன ?  
I. மாடு II. ஆடு III. குருவி  
(A) நடக்கும் (B) வாய்பேச முடியாது  
(C) பறக்கும் (D) குட்டி ஈன்று எடுக்கும்
61. வாக்கியங்கள்  
I. சில மருத்துவர்கள் முட்டாள்கள்  
II. ஆனந்த் ஒரு மருத்துவர் முடிவு  
1. சில முட்டாள்கள் மருத்துவர்கள்  
2. ஆனந்த் ஒரு முட்டாளர் சரியான விடையளி:  
(A) 1 மட்டும் சரி (B) 2 மட்டும் சரி  
(C) 1 மற்றும் 2 சரியானவை (D) இரண்டுமே அல்ல
62. ஒரு நாள் கிரிக்கெட் போட்டியில் ஒரு அணியின் மொத்த ரன்கள் 200. இவற்றில் 160 ரன்கள் ஸ்பின்னர்களால் எடுக்கப்பட்டது. இந்த கூற்றுகளின் பேரில் இரண்டு முடிவுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. எந்த விடை சரியானது ?  
முடிவு 1. அணியில் 80% ஸ்பின்னர்கள் உள்ளனர்.  
முடிவு 2. தொடக்க வீரர்கள் ஸ்பின்னர்கள்.  
(A) முதல் முடிவு மட்டும்  
(B) இரண்டாம் முடிவு மட்டும்  
(C) முதல் அல்லது இரண்டாம் முடிவு  
(D) இரண்டு முடிவுகளும் சரியல்ல
63. கூற்றுகள் :  
i. அம்பிகா ராஜாவை விட மூத்தவர்  
ii. அம்பிகாவை விட பிரகாஷ் மூத்தவர்  
iii. பிரகாஷை விட மூத்தவர் ராஜா  
முதல் இரண்டு கூற்றுகள் சர என்றால் மூன்றாவது கூற்று  
(A) உண்மை (B) தவறு  
(C) நிலையற்றது (D) போதுமான தகவல்கள் இல்லை
64. எல்லா சிறைவாசிகளும் ஆண்கள், எந்த ஆணும் படிக்கவில்லை. இந்த கூற்றின் படி எந்த விடை சரியானது ?  
(A) எந்த சிறைவாசியும் படிக்கவில்லை

- (B) பெண் சிறைவாசிகள் கிடையாது  
 (C) எல்லா சிறைவாசிகளும் பெண்கள்  
 (D) சில சிறைவாசிகள் படிக்கவில்லை

65. கீழே உள்ள வினாவில் இரண்டு வாக்கியங்கள் I மட்டும் II கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அதன் தொடர்பாக இரண்டு முடிவுகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. எந்த முடிவு வாக்கியங்களின் தொடர்பாக எடுக்கப்பட்ட சரியான முடிவு என்பதை குறிக்கவும்  
 வாக்கியங்கள் : I) சில மருத்துவர்கள் முட்டாள்கள்  
 II) ஆனந்த் ஒரு மருத்துவர்கள்  
 முடிவுகள் : 1) சில முட்டாள்கள் மருத்துவர்கள்  
 2) ஆனந்த் ஒரு முட்டாளர்  
 (A) 1 மட்டும் (B) 1 மற்றும் 2  
 (C) 2 மட்டும் (D) இரண்டுமே அல்ல
66. கீழ்க்கண்ட கேள்விக்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ள விடைகளில் மிகவும் பொருத்தமானதை தேர்ந்தெடுக்கவும்.  
 ஒரு சிறையில் எப்பொழுதுமே இருக்க வேண்டியது ?  
 (A) கம்பிகள் (B) கைதிகள்  
 (C) காவல் அதிகாரி (D) பூட்டுகள்
67. குற்றவாளி ஒருவர் திருந்தி வாழ முயற்சிக்கும்போது உங்கள் நடவடிக்கை எப்படி இருக்கும் ?  
 (A) அதற்குரிய ஒத்துழைப்பு தருவேன்  
 (B) ஒத்துழைப்பு மறுப்பேன்  
 (C) குற்றவாளி திருந்தவே முடியாது  
 (D) உயர் அதிகாரியின் அனுமதி பெற்று செயல்படுவேன்.
68. கோடைகாலத்தில் வெண்மையான உடைகளை அணிவது நல்லது. ஏனெனில்  
 (A) வெள்ளை ஆடைகள் மென்மையாகவும் இதமாகவும் இருக்கும்.  
 (B) வெள்ளை ஆடைகள் அணிவதற்குச் சௌகரியமாக இருக்கும்.  
 (C) வெள்ளை ஆடைகள் கருப்பு ஆடைகளைவிடக் குறைந்த அளவு வெப்பத்தையே உள்ளிழுக்கும்.  
 (D) வெள்ளை ஆடைகள் துவைப்பதற்கு எளிது.
69. காவலர்கள் சீருடை அணிய முக்கியமான காரணம் ?  
 (A) கெட்யாகவும் அழுத்தமாகவும் இருப்பதால்  
 (B) எல்லோரும் எளிதில் தெரிந்து கொள்வதற்காக  
 (C) திருடர்களைப் பயமுறுத்துவதற்காக  
 (D) சீருடையில் சிறப்பாக மிடுக்கோடு எடுப்பாய் இருப்பதற்காக
- கீழ்வரும் வினாக்களில் ஒவ்வொரு வாக்கியம் தரப்பட்டுள்ளது. அதை பயன்படுத்தி அதன் கீழே உள்ள நான்கு முடிவுகளில் எது சரியாக பொருந்தும் என காண்க.
70. 'அந்த கடையில் உள்ள பெரும்பான்மையான துணிகள் விலை உயர்ந்தவை'.  
 (A) அந்த கடையில் மலிவான துணிகள் இல்லை.  
 (B) கைத்தறி துணிகள் அந்த கடையில் மலிவாக கிடைக்கும்  
 (C) அந்த கடையில் மலிவான துணிகளும் கிடைக்கும்.

(D) அந்த கடையில் சில துணிகள் விலை உயர்ந்தவை.

71. 'இந்த நூல் பயனுள்ளதாக இருக்கும். ஏனெனில், எல்லா நல்ல நூல்களும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.'
- (A) இது நல்ல நூல் இல்லை  
(B) இது நல்ல நூல்  
(C) எந்த நூலும் சோத்துக்கு உதவாது  
(D) சில நல்ல நூல்கள் உதவும்
72. 'என் வகுப்பில் உள்ள எல்லா மாணவர்களும் புத்திசாலிகள். முருகன் புத்திசாலி இல்லை'.
- (A) சில மாணவர்கள் அறிவாளிகள்  
(B) முருகன் கடினமாக உழைக்க வேண்டும்  
(C) புத்திசாலிகளாக இல்லாதவர்கள் மாணவர்கள் இல்லை  
(D) முருகன் என் வகுப்பில் இல்லை
73. "திறமைதான் ஏழையின் சொத்து"
- (A) ஏழை எப்போதும் திறமையுடன் இருக்க வேண்டும்  
(B) ஏழைக்கு செல்வம் சேர்க்கும் திறமை உள்ளது  
(C) செல்வம் இருப்பவனிடம் திறமை இருக்கிறது  
(D) ஏழை திறமையிருந்தால் செல்வம் சேர்க்கலாம்.
74. "இராணுவ வீரர்கள் நாட்டிற்கு தொண்டு செய்கின்றனர்"
- (A) ஆண்கள் பொதுவாக நாட்டிற்கு தொண்டாற்றுவார்கள்  
(B) நாட்டிற்கு தொண்டாற்றுபவர் அனைவரும் இராணுவ வீரர்கள்  
(C) இராணுவ வீரர்களாக இருக்கும் சிலர் நாட்டிற்கு தொண்டு செய்கின்றனர்  
(D) பெண்கள் இராணுவத்தில் இல்லை
75. "வாழ்க்கையில் வெற்றிபெறும் இரகசியம்"
- (A) நிறைய பணம் இருத்தல்  
(B) நேர்மையும் கடமை உணர்வும் இருத்தல்  
(C) தொடர்ந்து கடினமாக உழைத்தல்  
(D) உயர்ந்த மனிதர்களோடு தொடர்பு இருத்தல்
76. ஒருவன் உன்னுடைய நெருங்கிய நண்பனாக இருக்கவேண்டுமென்றால் அவன்
- (A) உனக்கு பணம் தேவைப்படும்போது உதவ வேண்டும்  
(B) உனக்கு ஒரு ஆபத்து வரும்போது உதவ வேண்டும்  
(C) உன்னோடு எப்போதும் உடன் இருக்க வேண்டும்  
(D) உன்னை பாராட்டுகிறவனாக இருக்க வேண்டும்
77. ஒருவன் ஏழைகளுக்கு உதவ நினைக்கிறான். ஏனெனில் ஏழைக்கு உதவினால்
- (A) புகழ் பெறலாம்  
(B) மன நிறைவு பெறலாம்  
(C) மக்களிடையே செல்வாக்குப் பெறலாம்  
(D) ஏழைகள் பாராட்டுவார்கள்
78. இளைஞர்கள் படித்த பெண்களை திருமணம் செய்ய விரும்பும் காரணம், படித்த பெண்கள்

- (A) அதிக நம்பிக்கைக்குப் பாத்திரமாக இருப்பர்  
 (B) கணவனுக்கு பண நெருக்கடி வரும்போது தானும் வேலை செய்து உதவலாம்,  
 (C) வீட்டு வேலைகளை அதிக திறமையாக கவனிப்பார்கள்  
 (D) பொதுவாக மிகவும் அழகாக இருப்பார்கள்

79. காவல் துறையினர் சீருடை அணிய காரணம்  
 (A) சீருடையை கண்டு திருடர்கள் அஞ்சுவார்கள்  
 (B) அரசு ஆணையிட்டதால்  
 (C) சீருடையில் கம்பீரமாக தோற்றம் அளிப்பதால்  
 (D) சீருடையில் அவர்களை மக்கள் சுலபமாக அடையாளம் கண்டுபிடிக்க முடிவதால்

## 7. Coding, Decoding

80. 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) RFBBSE  
 (C) REBCSP (D) RFBBSP
81. DIG என்பதை 497 என சங்கேத எண்களில் குறிப்பிட்டால் 2556 என்ற எண்களை சங்கேத மொழியில் மாற்றி எழுதவும்.  
 (A) LEAF (B) BEED  
 (C) BEEF (D) HEAD
82. 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
83. WOLF என்பது FLOW எனில் 8526 என்பது என்ன ?  
 (A) 2856 (B) 6258  
 (C) 5862 (D) 5682
84. ஒரு ரகசிய மொழியில் 367 என்பது "YOU ARE BAD" என்றும் 748 என்பது "THEY ARE GOOD" என்றும் 469 என்பது "GOOD AND BAD" என்றும் இருந்தால், "GOOD" என்ற சொல்லுக்கு ஏற்ற எண் எது ?  
 (A) 4 (B) 6  
 (C) 9 (D) 8
85. ஒரு குறிப்பிட்ட மொழியில் HARD = 1357 என்றும் SOFT = 2468 என்றும் உள்ளன. 21448 எந்த வார்த்தையைக் குறிக்கும்?  
 (A) SHAFT (B) SHOOT  
 (C) RAFTS (D) ROOTS

86. WOLF என்பது FLOW ஆனால் 8526 என்பது ?  
 (A) 2856 (B) 6258  
 (C) 5862 (D) 5682
87. ஒரு குறிப்பிட்ட மொழியில் CHARCOAL என்பது 45164913 எனவும், MORALE என்பது 296137 எனவும் குறிக்கப்பட்டுள்ளன எனில், ROCHEL என்பது எவ்வாறு குறிக்கப் பட்டிருக்கும் ?  
 (A) 694573 (B) 673958  
 (C) 693578 (D) 693857
88. 'புத்தகம்' என்பதை 'கடிகாரம்' என்று அழைத்தால் 'கடிகாரம்' என்பதை 'பை' என்று அழைத்தால் 'பை' என்பதை 'அகராதி' என்று அழைத்தால் 'அகராதி' என்பதை 'ஜன்னல்' என்று அழைத்தால் எதை பயன்படுத்தி புத்தகங்களை எடுத்து செல்லலாம் ?  
 (A) அகராதி (B) கடிகாரம்  
 (C) பை (D) ஜன்னல்

ஒரு சங்கேத மொழியில் ஆங்கில எழுத்துகளுக்கு பதிலாக எண்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு ஆங்கில எழுத்துக்கும் கீழே அதனை குறிக்கும் எண்கள் தரப்பட்டுள்ளன. ஆனால் அந்த எண்கள் வரிசையாக இல்லாமல் இடம் மாறி அமைந்துள்ளன. எந்த ஆங்கில எழுத்துக்கு எந்த எண் என்று அறிந்து, அடுத்து வரும் ஐந்து வினாக்களுக்கு பதில் தரவும்.

STURX	XWTQV	ZYRVS	QWUYZ	QSZUT
27069	84217	96435	58301	21605

89. Z ஐ குறிக்கும் எண் எது ?  
 (A) 0 (B) 5  
 (C) 7 (D) 4
90. V ஐக் குறிக்கும் எண் எது ?  
 (A) 3 (B) 6  
 (C) 4 (D) 9
91. Q ஐக் குறிக்கும் எண் எது ?  
 (A) 1 (B) 2  
 (C) 7 (D) 0
92. 35 ஐக் குறிக்கும் எண் எது ?  
 (A) XY (B) UV  
 (C) YZ (D) RX
93. 10 ஐக் குறிக்கும் எண் எது ?  
 (A) UT (B) VQ  
 (C) SZ (D) QU
94. மேற்குறிப்பிட்ட அதே சங்கேத மொழியின் படி SPOON என்பதை எது குறிக்கும் ?  
 (A) ★@[ [+ (B) ★@[ ]+  
 (C) ★@[ [ ௭ (D) + ★@[ @ ௭



95. மேற்குறிப்பிட்ட அதே சங்கேத மொழியின் படி  $\alpha$  ? //  $\alpha$  # எதை குறிக்கும் ?  
 (A) GARAGE (B) ERGGAE (C) EAGGER (D) RANGER

## 8. எண்ணியல்

96. 3254710 என்ற எண்களில் 5 - என்ற எண்ணின் இடமதிப்பு என்ன ?  
 (A) 5 (B) 10000  
 (C) 50000 (D) 54710
97. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது விகிதமுறா எண் அல்ல?  
 (A)  $\sqrt{49}$  (B)  $\sqrt{5}$   
 (C)  $\sqrt{7}$  (D)  $\sqrt{13}$
98.  $1 + 2 + 3 + \dots + K = P$  எனில்  $1^3 + 2^3 + \dots + K^3 = ?$   
 (A)  $P^3$  (B)  $P^2$   
 (C)  $P$  (D)  $P^6$
99. ஓர் எண்ணின் நான்கு மடங்குடன் 11-ஐக் கூட்டினால் 31 கிடைக்கிறது. அந்த எண்  
 (A) 6 (B) 2  
 (C) 4 (D) 5
100. ஒரு கூட்டுத் தொடர் வரிசையின் “n” ஆம் உறுப்பு  $7n-3$  எனில் அவற்றின் பொது வித்தியாசம்  
 (A) 7 (B) 4  
 (C)  $7n$  (D) -7
101.  $7^{1/9}$ ன் வர்க்க மூலம்  
 (A)  $9/8$  (B)  $8/9$   
 (C)  $8/3$  (D)  $10/9$
102.  $100 - x = y$  என்றால் எது சரி ?  
 (A)  $X = Y$  (B)  $X > Y$   
 (C)  $Y > X$  (D)  $\frac{X + Y}{100} = 1$
103. கீழ்க்கண்ட எண்களில் மிகச்சிறியது எது ?  
 (A)  $\frac{7}{8}$  (B)  $\frac{15}{16}$   
 (C)  $\frac{11}{12}$  (D)  $\frac{23}{24}$
104. கீழ் உள்ள எண்களில் 3 ஆல் வகுபடக் கூடியது எது?

அ. 541326

ஆ. 5967013

இ. 864329

ஈ. 864439

விடை = அ

105. 100 வரை உள்ள அனைத்து ஒற்றை எண்களின் கூடுதல் காண்க.

அ. 2400

ஆ. 2300

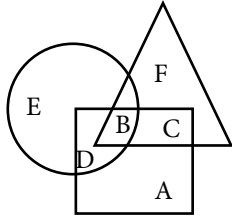
இ. 2200

ஈ. 2500

விடை = ஈ

## 9. வெண்படம்

106. 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

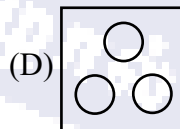
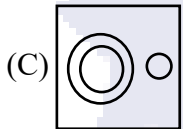
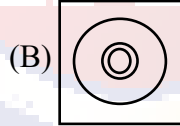
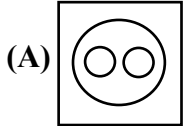
(B) B

(C) E

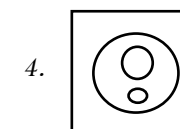
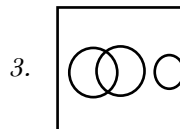
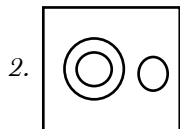
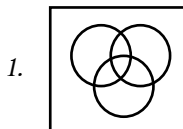
(D) D

107. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வெண்படங்களுள் வினாக்களுக்கு ஏற்ற சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க.

இந்தியா, பாகிஸ்தான், ஆசியா



108. எந்த வரைபடம் நீதிபதி, திருடர்கள், குற்றவாளிகள் இடையே உள்ள உறவைக் குறிக்கிறது.



சரியான விடையளி :

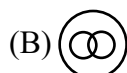
(A) 1

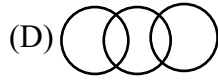
(B) 2

(C) 3

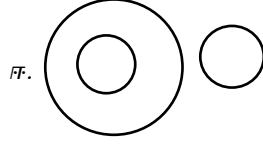
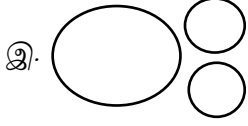
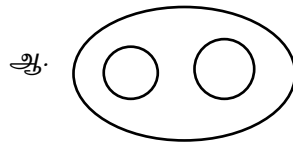
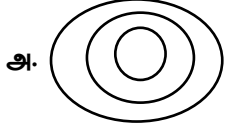
(D) 4

109. கீழே கொடுத்துள்ள படங்களில் குடும்பம், மகன், மகள் மூவரின் உறவை குறிக்கும் படம் எது?

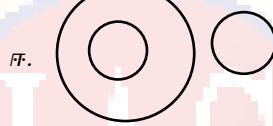
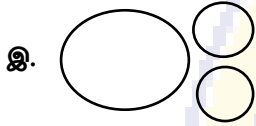
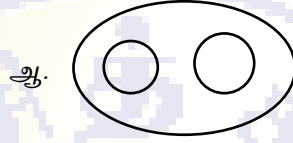
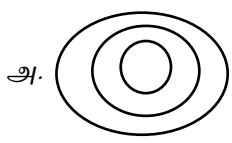




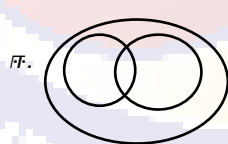
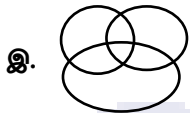
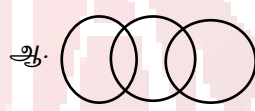
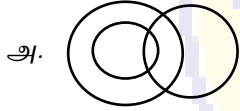
110. வாரங்கள், நாட்கள், வருடங்கள்



111. நீதிபதி, திருடன், குற்றவாளி



112. ஆண்கள், மாணவர்கள், விளையாட்டு வீரர்கள்



113. ராஜேஷின் வயது 12 மேலும் இவர் தனது சகோதரர் ராகுலை விட 3 மடங்கு பெரியவர். ஒரு குறிப்பிட்ட வருடத்திற்கு பின் ராஜேஷ், ராகுலை விட 2 மடங்கு பெரியவராக இருந்தால் ராஜேஷின் வயது என்னவாக இருக்கும்?

அ. 14 வருடங்கள்

ஆ. 16 வருடங்கள்

இ. 18 வருடங்கள்

ஈ. 12 வருடங்கள்

விடை ஆ

114. அப்பா தனது மகனைப் போல் மூன்று மடங்கு வயதானவர். 5 வருடங்களுக்கு பின் அவர் தனது மகனைப் போல் நான்கு மடங்கு வயதானவர் எனில் மகனின் தற்போதைய வயது?

அ. 12 வருடங்கள்

ஆ. 15 வருடங்கள்

இ. 18 வருடங்கள்

ஈ. 20 வருடங்கள்

விடை = ஆ

115. அப்பாவின் வயது தனது மூத்த மகனின் வயதைப் போல் இருமடங்கு 10 வருடங்களுக்கு பின் அப்பாவின் வயது தனது இளைய மகனின் வயதைப் போல் மூன்று மடங்கு. மூத்த மகனுக்கும், இளைய மகனுக்கும் இடையேயான வயதுகளின் வித்தியாசம் 15 எனில், அப்பாவின் வயது என்ன?

அ. 50 வருடங்கள்

ஆ. 55 வருடங்கள்

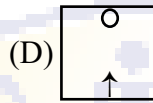
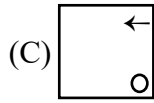
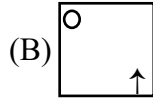
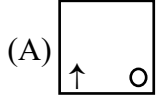
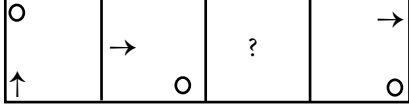
இ. 60 வருடங்கள்

ஈ. 70 வருடங்கள்

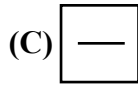
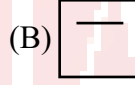
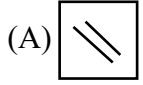
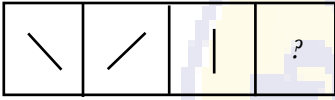
விடை = அ

## 10. வரைபடம்

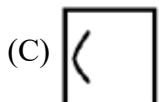
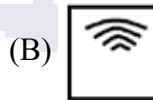
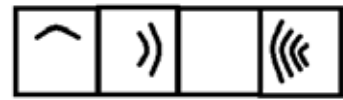
116. கீழ்க்கண்ட வரைபடங்களில் இருந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.



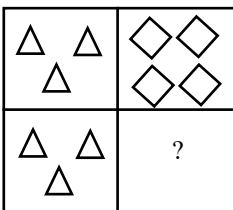
117. கேள்விக்குறியை நிரப்பும் படம் எது ?

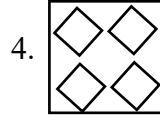
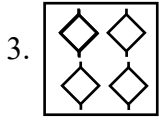
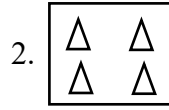
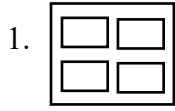


118. நிரப்புக.



119. கேள்விக்குறியை நிரப்பும் படம் எது ?





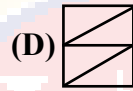
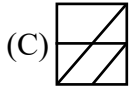
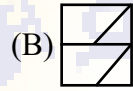
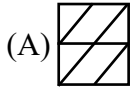
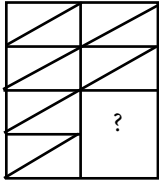
(A) 1

(B) 2

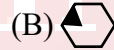
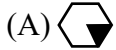
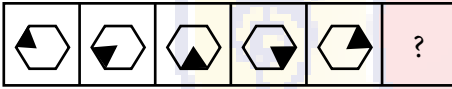
(C) 3

(D) 4

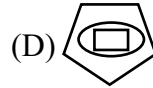
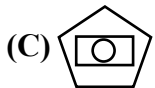
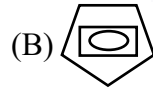
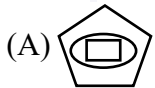
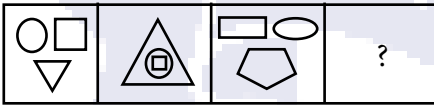
120. நிறைவு செய்யும் படம் எது ?



121.

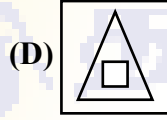
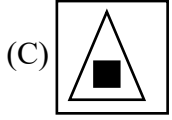
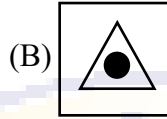
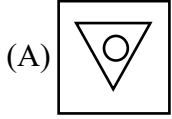
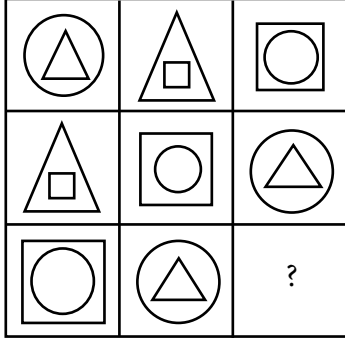


122.



123. வரிசையில் காலியான இடத்தை நிரப்பும் சரியான வரைப்படம் எது என்று கண்டுபிடிக்கவும்?





## 11. தனித்து நிற்கும் எழுத்து (மாறுபட்ட ஒன்று (அ) பொருந்தாத ஒன்று) (Letters, Words, Numbers)

124. தனித்து நிற்கும் எழுத்து எது என்பதைக் குறிக்கவும்.  
S B M E  
(A) M (B) B  
(C) S (D) E
125. தனித்து நிற்பது எது என்பதைக் காணவும்.  
(A) X- கதிர்கள் (எக்ஸ்ரேஸ்) (B) தொலைபேசி  
(C) வானொலி (D) கணினி
126. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்க.  
5000, 220, 3779, 542  
(A) 5000 (B) 220  
(C) 3779 (D) 542
127. தனித்து நிற்கும் எழுத்து எது என்பதை குறிக்கவும்.  
S B M E  
(A) M (B) B  
(C) S (D) E
128. கீழ்க்கண்ட பொருட்களில் குழுவோடு ஒத்துப்போகாதது எது ?  
தயிர், வெண்ணெய், எண்ணெய், பாலாடைக்கட்டி

- (A) தயிர் (B) வெண்ணெய்  
(C) எண்ணெய் (D) பாலாடைக்கட்டி.

129. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் சேராத எண் எது ?

3, 5, 11, 14, 17, 21

- (A) 21 (B) 17  
(C) 14 (D) 3

130. மற்றவைகளிலிருந்து வித்தியாசமான சொல் எது ?

தக்காளி, காரட், இஞ்சி, உருளை

- (A) தக்காளி (B) காரட்  
(C) இஞ்சி (D) உருளை

131. கீழ்க்கண்டவற்றில் தனித்து நிற்கும் எழுத்து கண்டுபிடிக்கவும்.

N K W J

- (A) N (B) K  
(C) J (D) W

132. இவைகளில் பொருத்தமில்லாதது எது ?

அணில், குயில், எலி, பல்லி

- (A) அணில் (B) குயில்  
(C) எலி (D) பல்லி

133. பொருத்தமற்ற ஜோடி வார்த்தையை கண்டுபிடிக்கவும்.

1. ஆச்சரியம் : சந்தோஷம் 2. ஆத்திரம் : கோபம் 3. சாந்தம் : நிம்மதி  
4. துக்கம் : பாசம்

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

134. தனித்து நிற்கும் எழுத்து எது என்பதை காணவும்

P, E, I, O

- (A) P (B) E  
(C) I (D) O

135. தனித்து நிற்கும் எண் எது என்பதை காணவும் ?

10. 25. 45. 54. 60. 75. 80

- (A) 10 (B) 45  
(C) 54 (D) 75

136. தனித்து நிற்பது எது என்று காண்க.

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

137. கீழ்க்கண்ட சொற்களில் குழுவுடன் சேராத சொல் எது ?  
 (A) பெட்ரோல் (B) டீசல்  
 (C) கேஸ் (D) மண்ணெண்ணை
138. ஒன்று முதல் 10 வரை ஆங்கிலத்தில் எழுதினால் அவற்றுள் ..... என்ற எழுத்து எத்தனை முறை வரும் ?  
 (A) 8 (B) 9  
 (C) 10 (D) 11

## 12. இரத்த உறவுகள்

139. A என்பவர் ஒரு பெண்ணிடம், “உன் தாயாரின் கணவரின் தங்கை எனக்கு அத்தை” எனக் கூறினார். A விற்கு அப்பெண் என்ன உறவு ?  
 (A) மகள் (B) தாயார்  
 (C) தங்கை (D) அத்தை
140. ‘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
141. ஒருவர் ஒரு பெண்ணைப் பார்த்து சொன்னார், “இவள் என் தகப்பனாரின் பேரனின் மனைவி”. அந்தப் பெண் அந்த நபருக்கு எந்த முறையில் உறவு ?  
 (A) சகோதரியின் மகள் (B) மைத்துனி  
 (C) மருமகள் (D) மகள்
142. “அ” என்பது “ஆ” வின் சகோதரி. ஆனால் “ஆ” “அ” வின் சகோதரி அல்ல. “அ” விற்கும் “ஆ” விற்கும் உள்ள உறவு என்ன ?  
 (A) சகோதர சகோதரி (B) சகோதரிகள்  
 (C) சகோதரர்கள் (D) எதுவுமில்லை
143. அர்ஜுன் ஒரு பெண்ணைப் பற்றி இவ்வாறு கூறினார். “இவருடைய பேத்தி என் சகோதரரின் ஒரே மகள்” அர்ஜுனனுக்கு அந்தப் பெண் என்ன உறவு முறையாவார் ?  
 (A) சகோதரி (B) பாட்டி  
 (C) மாமியார் (D) தாய்
144. A, B, C, D என 4 நபர்கள் உள்ளனர். A-ன் தந்தை F; A-ன் மகள் C; F-ன் தங்கை K; C-ன் அண்ணன் G, எனில் G-ன் மாமன் யார் ?  
 (A) K (B) F  
 (C) A (D) யாருமில்லை
145. ஓரிடத்தில் இரண்டு பேர் பேசிக்கொண்டு இருக்கின்றார்கள். அவர்களில் ஒருவர் மற்றவரைப் பார்த்து நீங்கள் என் தந்தை என்றாலும் நான் உங்களுக்கு மகன் அல்ல எனச் சொல்கிறார். அப்படியானால் அவர்களின் உறவுமுறை என்ன ?  
 (A) மாமனார் மருமகள் (B) தந்தை மகள்

(C) தந்தை மகன் (D) மாமனார் மருமகன்

146. அருண் ஒரு பெண்ணைக்காட்டி இப்பெண் என் தாயாரின் பேரனுக்கு மனைவி என்றால் அருண் அப்பெண்ணுக்கு என்ன உறவு முறை ஆவார் ?

(A) கணவன் (B) மாமனார்  
(C) தகப்பனார் (D) இவை எதுவும் இல்லை

147. நிகில் என்பவர் ரீட்டாவைப் பார்த்து “நான் அவளுடைய அம்மாவினுடைய மகனின் ஒரே மகன்” என கூறுகிறான் எனில் ரீட்டா, நிகிலுக்கு என்ன உறவு?

அ. அத்தை ஆ. அம்மா  
இ. சகோதரி ஈ. மகள்

விடை : அ

### 13. ஆங்கில எழுத்து தொடர், அகரவரிசை மற்றும் எண் தொடர் (விடுபட்டதும், அடுத்து வரும் எண்)

148. கேள்விக்குறியை நிரப்பும் எழுத்து எது ?  
AAZ, BBY, CC ?

(A) Y (B) D  
(C) Z (D) X

149. காலியான இடத்தில் வரும் எழுத்து எது ?  
G, ? I, X, K, V, M, T

(A) H (B) Y  
(C) Z (D) J

150. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்த எழுத்து என்ன ?  
GH, JL, NQ, SW, YD

(A) EJ (B) FJ  
(C) EL (D) FL

151. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்த எண் என்ன ?  
22, 21, 23, 22, 24, 23, .....

(A) 22 (B) 24  
(C) 25 (D) 26

152. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்த எண் என்ன ?  
2, 3, 5, 8, 12, 17, .....

(A) 19 (B) 23  
(C) 22 (D) 21

153. காலியான இடத்தில் வரும் எண் எது ?  
20, 19, 17, ....., 10, 5

(A) 15 (B) 13

(C) 16

(D) 14

154. 1, 1, 2, 3, 5, 8, ..... என்ற தொடர்வரிசையின் 8-வது உறுப்பு

(A) 25

(B) 24

(C) 23

(D) 21

155. 2, 6, 18 ..... பெருக்குத் தொடரின் பெருக்கு விகிதம்

(A) 4

(B) 3

(C) -3

(D) 12

156. 0.5, 0.55, 0.65, 0.8 ?

(A) 0.9

(B) 0.82

(C) 1

(D) 0.95

157. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் வரிசையில் காலி இடத்தை நிரப்பும் எண் எது ?

13, 19, 22, ? 12, 14

(A) 44

(B) 29

(C) 26

(D) 24

158. கீழ்க்காணும் வரிசை எழுத்துக்களில் காலியிடத்தை நிரப்பும் சரியானதை விடைகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும்.

G ..... I, D, K, C, M, B, O, A, Q

(A) H

(B) E

(C) F

(D) J

159. 10, 18, 28, 40, 54, 70, ?

(A) 85

(B) 86

(C) 87

(D) 88

160. 1, 9, 25, 49, ?, 121

(A) 64

(B) 81

(C) 91

(D) 100

161. அடுத்து வரும் எண் எது குறிப்பிடவும்.

81, 64, 49, 36, ..... ?

(A) 24

(B) 20

(C) 16

(D) 25

162. அடுத்து வரும் எண் எது குறிப்பிடவும்.

27, 64, 125, 216, ..... ?

(A) 512

(B) 343

(C) 256

(D) 428

163. அடுத்து வரும் எண் எது குறிப்பிடவும்.

11, 12, 17, 19, ..... ?



- (A) 31 (B) 37  
(C) 23 (D) 21

164. அடுத்து வரும் எண் எது குறிப்பிடவும்.  
6, 11, 21, 36, 56, ..... ?

- (A) 51 (B) 91  
(C) 42 (D) 81

165. அடுத்து வரும் எண் எது குறிப்பிடவும்.  
1, 3, 7, 15, 31, ..... ?

- (A) 62 (B) 63  
(C) 64 (D) 65

## 14. பகுப்பாய்வு

166. காலியிடத்தை நிரப்பும் சரியான வார்த்தையை விடைகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.  
மருத்துவர் - வெள்ளை ..... - கருப்பு

- (A) ஆசிரியர் (B) நோயாளி  
(C) வக்கீல் (D) ஆடை

167. A:F::S:? முதல் இரண்டு எழுத்துகளுக்கும் தொடர்பு இருக்கிறது. அதே முறையில் மூன்றாவது எழுத்துக்கு தொடர்புடைய எழுத்தை பின்வருவனவற்றிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- (A) X (B) Y  
(C) W (D) R

168. பால் : தூய்மையானது :: விஷம் : ?

முதல் இரண்டு சொற்களுக்கு உள்ள தொடர்பை வைத்து மூன்றாவது சொல்லுக்கு பொருத்தமானதை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- (A) கொடுமையானது (B) கொடியது  
(C) கருமையானது (D) வெண்மையானது

169. PARTS : STRAP :: WOLF : ?

- (A) FOX (B) ANIMAL  
(C) WOOD (D) FLOW

170. பொருத்தமான எழுத்துகளின் வரிசையை விடைகளில் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

ACFJ : KMPT :: BDGK

- (A) LMJK (B) PQTV  
(C) LNQR (D) LNQU

171. காலியிடத்தை நிரப்பும் சரியான வார்த்தையை விடைகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.  
மருத்துவர் : வெள்ளை :: ..... : கருப்பு

- (A) ஆசிரியர் (B) நோயாளி

(C) வக்கீல் (D) ஆடை

172. காலியிடத்தை நிரப்பும் சரியான வார்த்தையை விடைகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.

மருத்துவர் : வெள்ளை : : ..... : கருப்பு

(A) ஆசிரியர் (B) நோயாளி

(C) வக்கீல் (D) ஆடை

173. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

ஓவியம் : ஓவியன்; ராகம் : .....

(A) கவிஞர் (B) கட்டுரையாளர்

(C) இசையமைப்பாளர் (D) நாவல் எழுதுபவர்

174. கோடிட்ட இடத்தில் நிரப்பவேண்டியது எது ?

வானம் : விமானம்; நீர் : .....

(A) மீன் (B) கப்பல்

(C) சைக்கிள் (D) முதலை

175. ஆப்பிளுக்கு மரம் என்றால், திராட்சைக்கு .....

(A) கொடி (B) செடி

(C) பழம் (D) இனிப்பு

## 15. வரிசைக்கணக்கு

176. 40 குழந்தைகள் நிற்கும் வரிசையில் இடது புறமிருந்து 13-ஆவதாக நிற்பது P வலது புறமிருந்து 9-ஆவதாக நிற்பது Q. Qவின் இடப்புறமிருந்து நான்காவதாக நிற்பது R எனில். P க்கும் R க்கும் இடையே எத்தனை குழந்தைகள் நிற்கின்றனர்?

(A) 13 (B) 14

(C) 15 (D) 12

177. 31 மாணவர்கள் மட்டுமே உள்ள ஒரு வகுப்பில் நீங்கள் 13வது ரேங்கில் உள்ளீர்கள் என்றால், கடைசியிலிருந்து நீங்கள் எந்த ரேங்கில் உள்ளீர்கள் ?

(A) 15 (B) 19

(C) 18 (D) 20

178. ஒரு பேருந்து நிலையத்திலிருந்து டெல்லிக்கு ஒவ்வொரு 30 நிமிடத்திற்கு ஒரு முறை பேருந்து செல்கிறது. விசாரணை எழுத்தர் ஒரு பயணியிடம் ஏற்கனவே 10 நிமிடத்திற்கு முன் ஒரு பேருந்து சென்றுவிட்டது அடுத்த பேருந்து 9.35 a.m மணிக்கு என கூறுகிறார். எனில் விசாரணை எழுத்தர் எந்த நேரத்தில் பயணியிடம் இந்த தகவலை கூறியிருப்பார்?

அ. 9.10 a.m ஆ. 8.55 a.m

இ. 9.08 a.m ஈ. 9.15 a.m

விடை = ஈ

179. ஒரு வருடத்தில் ஆகஸ்ட் மாதம் 25ம் தேதி வியாழக்கிழமை எனில் அந்த வருடத்தில் எத்தனை திங்கள் கிழமை வரும்?

அ. 3

ஆ. 4

இ. 5

ஈ. 6

விடை = இ

180. தூரத்தில் உள்ள நடைப்பாதையின் மீது நிற்கும் ஹபீசைப் பார்த்து அருள் என்பவன் சனிதாவிடம் ஹபீஸ் நிற்கும் தொலைவு இங்கிருந்து 10 கி.மீக்கு அதிகமாகவும், 15 கி.மீக்கு குறைவாகவும் இருக்கும் என கூறுகிறான். சனிதா, ஹபீஸ் நிற்கும் தொலைவு 12 கி.மீக்கு அதிகமாகவும், 14 கி.மீக்கு குறைவாகவும் இருக்கும் என கூறுகிறான் எனில் ஹபீஸ் நிற்கும் சரியான தொலைவு என்ன?

அ. 11 கி.மீ.

ஆ. 12 கி.மீ.

இ. 13 கி.மீ.

ஈ. 14 கி.மீ.

விடை = இ

181. சங்கீதா என்பவள் 9 நாட்களுக்கு முன் படம் பார்க்க சென்றால் அவள் வியாழக்கிழமை மட்டுமே படம் பார்க்க செல்வாள் எனில் இன்று என்ன கிழமை?

அ. வியாழக்கிழமை

ஆ. ஞாயிற்றுக்கிழமை

இ. சனிக்கிழமை

ஈ. செவ்வாய்கிழமை

விடை = இ

182. சங்கீதா தனது தந்தையின் பிறந்த நாள் டிசம்பர் - 8க்கு பின் அல்லது டிசம்பர் 13-க்குள் வரும் எனக் கூறுகிறாள். அவளின் தங்கை சத்தியா தந்தையின் பிறந்த நாள் டிசம்பர் 11க்கு பின் அல்லது டிசம்பர் 14க்குள் வரும் என்கிறாள் எனில் அவர்களின் தந்தையின் சரியான பிறந்த நாள் என்ன?

அ. டிசம்பர் - 10

ஆ. டிசம்பர் - 11

இ. டிசம்பர் - 12

ஈ. டிசம்பர் - 13

விடை = இ

183. நேற்றைய முந்தைய நாள் சனிக்கிழமை எனில் நாளை அடுத்த நாள் என்ன கிழமை?

அ. வெள்ளிக்கிழமை

ஆ. வியாழக்கிழமை

இ. புதன் கிழமை

ஈ. செவ்வாய் கிழமை

விடை = இ

184. கோயில் பூசாரி பக்தரிடம் கோயில் மணி ஒவ்வொரு 45 நிமிடத்திற்கும் ஒரு முறை அடிக்கும் என கூறுகிறார். 5 நிமிடத்திற்கு முன் கடைசி மணி ஒலித்தது மற்றும் 7.45 மணிக்கு அடுத்த மணி ஒலிக்கும் எனில் பூசாரி இந்த தகவலை பக்தரிடம் கூறிய நேரம்?

அ. 7.00

ஆ. 7.05

இ. 6.55

ஈ. 7.40

விடை = ஆ

185. நேற்றைய முந்தைய நாள் வியாழக்கிழமை எனில் எப்போது ஞாயிற்றுக் கிழமை வரும்?

அ. இன்று

ஆ. இன்றிலிருந்து 2 நாட்கள் பின்

இ. நாளை

ஈ. நாளைக்கு அடுத்த நாள்

விடை = இ

## 16. விடுபட்ட எண் (வரைபடம்)

186. நிரப்புக.

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

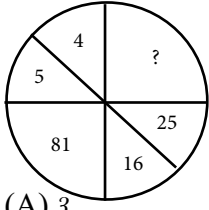
(A) 3

(B) 5

(C) 7

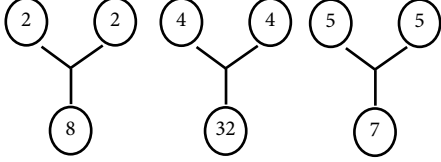
(D) 6

187. காலியாக உள்ள இடத்தில் சரியான எண்ணை நிரப்பவும்.



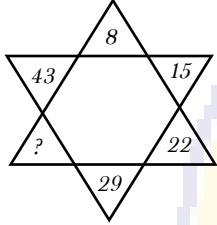
- (A) 3 (B) 21  
(C) 41 (D) 9

188. நிரப்புதல்.



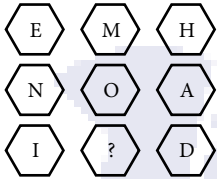
- (A) 30 (B) 45  
(C) 25 (D) 50

189. காலியாக உள்ள இடத்தில் சரியான எண்ணை நிரப்பவும்.



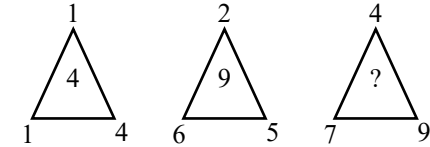
- (A) 7 (B) 50  
(C) 36 (D) 22

190. கேள்விக்குறியை நிரப்பும் எழுத்து எது ?



- (A) P (B) M  
(C) E (D) N

191. கேள்விக்குறியை நிரப்பும் எண் எது ?



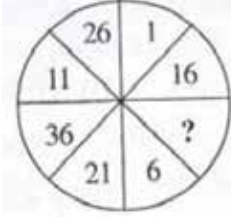
- (A) 12 (B) 10  
(C) 9 (D) 20

192. கேள்விக்குறியை நிரப்பும் எண் எது ?

3	1	4
7	2	9
1	5	?

- (A) 8 (B) 6  
(C) 1 (D) 3

193. வட்டத்தில் விடுபட்டுள்ள எண் என்ன?



- (A) 18 (B) 31  
(C) 24 (D) 38

## 17. வயதுக் கணக்குகள்

194. 5 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு திருமணமான போது கணவன் மனைவி இருவரின் சராசரி வயது 22. தற்போது அவர்களுக்கு 3 வயதில் குழந்தை இருந்தால், குடும்பத்தின் தற்போதைய சராசரி வயது என்ன ?  
(A) 19 (B) 25  
(C) 27 (D)  $28\frac{1}{2}$
195. பாட்டனார் பேரனை விட நான்கு மடங்கு வயதானவர். 5 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அவர் 5 மடங்கு வயதானவராக இருந்தார். பேரனின் தற்போதைய வயது என்ன ?  
(A) 12 (B) 15  
(C) 18 (D) 20
196. அருணின் வயது பாலாவை விட மூன்று மடங்கு. நான்கு வருடங்களுக்கு முன் சந்திரனின் வயது அருணை விட இரு மடங்கு. இன்னும் 4 வருடங்களுக்குப் பின் அருணின் வயது 31. பாலா மற்றும் சந்திரனின் தற்போதைய வயது என்ன ?  
(A) 9, 46 (B) 9, 50  
(C) 10, 48 (D) 10, 50
197. ராஜேஷின் வயது 12 மேலும் இவர் தனது சகோதரர் ராகுலை விட 3 மடங்கு பெரியவர். ஒரு குறிப்பிட்ட வருடத்திற்கு பின் ராஜேஷ், ராகுலை விட 2 மடங்கு பெரியவராக இருந்தால் ராஜேஷின் வயது என்னவாக இருக்கும்?  
அ. 14 வருடங்கள் ஆ. 16 வருடங்கள்  
இ. 18 வருடங்கள் ஈ. 12 வருடங்கள்  
விடை ஆ
198. அப்பா தனது மகனைப் போல் மூன்று மடங்கு வயதானவர். 5 வருடங்களுக்கு பின் அவர் தனது மகனைப் போல் நான்கு மடங்கு வயதானவர் எனில் மகனின் தற்போதைய வயது?  
அ. 12 வருடங்கள் ஆ. 15 வருடங்கள்

இ. 18 வருடங்கள்

ஈ. 20 வருடங்கள்

விடை = ஆ

199. A மற்றும் B தற்போதைய வயதுகளின் விகிதம் 5:7 B தற்போதைய வயதிற்கும் 6 வருடங்களுக்கு பின் A வயதிற்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் 2 ஆண்டுகள் எனில் A மற்றும் B வயதுகளின் கூடுதல் காண்க.

அ. 48 ஆண்டுகள்

ஆ. 52 ஆண்டுகள்

இ. 56 ஆண்டுகள்

ஈ. 60 ஆண்டுகள்

விடை = அ

200. A என்பவர் B யை விட இரண்டு ஆண்டுகள் வயதானவர். B என்பவர் C யை போன்று இரண்டு மடங்கு வயதானவர் A, B மற்றும் C யின் வயதுகளின் கூடுதல் 27 எனில் B வயது என்ன?

அ. 7

ஆ. 8

இ. 10

ஈ. 9

விடை = இ

201. இரண்டு நபர்களின் வயதுகளின் வித்தியாசம் 10 ஆண்டுகள். 15 ஆண்டுகளுக்கு முன் பெரியவரின் வயது இளையவரைப் போல் இரு மடங்கு எனில் பெரியவரின் தற்போதைய வயது.

அ. 25 ஆண்டுகள்

ஆ. 35 ஆண்டுகள்

இ. 45 ஆண்டுகள்

ஈ. 55 ஆண்டுகள்

விடை = ஆ

202. A மற்றும் B வயதுகளின் கூடுதல் B மற்றும் C வயதுகளின் கூடுதலை விட 12 வருடங்கள் அதிகம் எனில் C என்பவர் A யை விட எத்தனை வருடங்கள் இளையவர்.

அ. 12

ஆ. 24

இ. 6

ஈ. கண்டுபிடிக்க இயலாது.

விடை = அ

203. தென்றலின் வயது, ரேவதியின் வயதை விட 3 குறைவு. தென்றலின் வயது 18 எனில் ரேவதியின் வயது என்ன?

அ. 15

ஆ. 18

இ. 21

ஈ. 24

விடை = இ

## 18. புதிர்

204. ஐந்து நண்பர்கள் P, Q, R, S, T வட்டமாக மையத்தை நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர். R என்பவர் T யின் இடது புறத்தில் உள்ளார். P என்பவர் S க்கும் T க்கும் நடுவில் உள்ளார். எவர் R இன் இடது புறத்தில் இருக்கிறார் ?

(A) P

(B) Q

(C) S

(D) T

205. எட்டு நண்பர்கள் A, B, C, D, E, F, G மற்றும் H வட்டமாக மையத்தை நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர். B என்பவர் G க்கும் D க்கும் இடையே அமர்ந்திருக்கிறார். H என்பவர் B க்கு இடதுபுறம் 3 ஆவதாகவும். A க்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாகவும் உள்ளார். C, A-க்கும். G-க்கும் இடையே உள்ளார். B, E எதிரும் புதிருமாக இல்லை. எந்தக் கூற்று தவறானது ?

1) C என்பவர் D க்கு வலதுபுறம் மூன்றாவதாக உள்ளார்.

2) A என்பவர் C, F க்கு இடையே உள்ளார்.

3) D, A எதிரும் புதிருமாக உள்ளனர்.

4) E என்பவர் F, D க்கு இடையே உள்ளார்.

சரியான விடையளி :

(A) 1

(B) 2



(C) 3

(D) 4

அடுத்து வரும் 3 வினாக்களுக்கு கீழே உள்ள பத்தியை படித்து அதன் அடிப்படையில் பதில் எழுதவும். A, B, C, D, E, F என்ற 6 பேர் ஓரிடத்தில் அமர்ந்துள்ளனர்.

- A மற்றும் B சென்னையை சேர்ந்தவர்கள்
- மற்றவர்கள் மதுரையை சேர்ந்தவர்கள்
- D மற்றும் F உயரமானவர்கள், மற்றவர்கள் குள்ளமானவர்கள்
- A, C, D கண்ணாடி அணிந்தவர்கள், மற்றவர்கள் கண்ணாடி அணியாதவர்கள்

206. கண்ணாடி அணியாதவர் மற்றும் குள்ளமானவர்கள் யார்?

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

207. மதுரையை சேர்ந்தவர், கண்ணாடி அணியாதவர் மற்றும் குள்ளமானவர் யார்?

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

208. சென்னையை சேர்ந்தவர், குள்ளமானவர் மற்றும் கண்ணாடி அணிந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

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

பின்வரும் பத்தியை படித்து அதன் அடிப்படையில் பதில் தரவும்.

- ரீமாவும் பிரேமாவும் நாட்டியத்திலும் சங்கீதத்திலும் சிறந்தவர்கள்
- மோனியும் பிரேமாவும் சங்கீதத்திலும் வரைகலையிலும் சிறந்தவர்கள்
- ரீமாவும் நேஹாவும் பேச்சுக்கலையிலும் நாட்டியத்திலும் சிறந்தவர்கள்
- நேஹாவும் மோனியும் வரைகலையிலும் பேச்சுக்கலையிலும் சிறந்தவர்கள்

209. நாட்டியம், வரைகலை, பேச்சுக்கலை மூன்றிலும் சிறந்தவர் யார்?

- (A) மோனி
- (B) நேஹா
- (C) பிரேமா
- (D) ரீமா

கீழ்க்கண்ட பத்தியைப் படித்து அதன் அடிப்படையில் அடுத்து வரும் 5 கேள்விகளுக்கு பதில் அளிக்கவும்.

P, Q, R, S, T என்ற ஐந்து நபர்களில் ஒருவர் மட்டும் கால்பந்து விளையாடுபவர். மற்றொருவர் சதுரங்கம் விளையாடுபவர். மேலும் ஒருவர் கூடைப்பந்து விளையாடுபவர். P மற்றும் S என்பவர்கள் திருமணமாகாத பெண்கள். அவர்கள் இருவரும் எந்த ஒரு விளையாட்டும் விளையாடாதவர்கள். இந்த ஐவரில் உள்ள பெண்கள் எவரும் சதுரங்கமோ, கால்பந்தோ விளையாடுபவர்கள் இல்லை. அவர்களில் ஒரு திருமணமான தம்பதியுள்ளனர். அந்த தம்பதியில் T தான் கணவர். Q என்பவர் R இன் சகோதரன். Q சதுரங்கமோ கூடைப்பந்தோ விளையாடுபவர் அல்ல.

210. கால்பந்து விளையாடுபவர் யார் ?

- (A) P
- (B) Q
- (C) R
- (D) T

211. கூடைப்பந்து விளையாடுபவர் யார் ?

- (A) P
- (B) Q
- (C) R
- (D) T

212. சதுரங்கம் விளையாடுபவர் யார் ?  
 (A) P (B) Q  
 (C) R (D) T
213. T என்பவரின் மனைவி யார் ?  
 (A) P (B) Q  
 (C) R (D) T
214. அந்த குழுவில் 3 பெண்கள் யார் ?  
 (A) PQR (B) QRS  
 (C) PQS (D) PRS

அடுத்து வரும் 5 வினாக்களும் கீழ்வரும் பத்தியை தழுவி உள்ளது.

“Z, Y, X, W, V என்ற 5 நபர்கள் ஒரு மேசையை சுற்றி அமர்ந்து உள்ளனர். இதில் ஒருவர் மருத்துவர், ஒருவர் ஆசிரியர், இன்னொருவர் பொறியாளர். பொறியாளர் ஆசிரியருக்கும் Yக்கும் நடுவே அமர்ந்துள்ளார். Y ஆசிரியரின் மனைவி. Z என்பவர் மருத்துவர். V என்பவர் அவரது மனைவி. V, Yயின் சகோதரி. ஆசிரியர் Xக்கு வலது புறமாகவும், மருத்துவருக்கு இடது புறமாகவும் அமர்ந்துள்ளார். இவர்களுள் இரண்டு பெண்கள் எந்த பணியிலும் இல்லை.”

215. மனைவியோடு சேர்ந்து அமராத மனிதர் யார் ?  
 (A) Y (B) X  
 (C) Z (D) W
216. Zக்கு, வலது புறமாக யார் அமர்ந்துள்ளார் ?  
 (A) X-ன் மனைவி (B) Z-ன் மனைவி  
 (C) Y (D) Y-ன் மனைவி
217. Yக்கு Z என்ன உறவு ?  
 (A) நண்பர் (B) மாமா  
 (C) சகோதரியின் கணவர் (D) மனைவியின் சகோதரன்
218. இதில் ஆசிரியர் யார் ?  
 (A) Y (B) W  
 (C) V (D) X
219. இதில் திருமணம் ஆகாதவர் யார் ?  
 (A) ஆசிரியர் (B) பொறியாளர்  
 (C) மருத்துவர் (D) இவர்களுள் யாருமில்லை

(61 - 65) பத்தியில் கொடுக்கப்பட்ட தகவல்களிலிருந்து கீழ்க்கண்ட தரவுகள் கிடைத்துள்ளன.

நபர்	பாலினம்	உறவுமுறை	தொழில்
Z	ஆண்	V-இன் கணவர்	மருத்துவர்
Y	பெண்	W-இன் மனைவி	-
		V-இன் சகோதரி	

X	ஆண்	-	பொறியாளர்
W	ஆண்	Y-இன் கணவர்	ஆசிரியர்
V	பெண்	Z-இன் மனைவி	மருத்துவர்
		Y-இன் சகோதரி	மனைவி

220. இரயிலில் பயணம் செய்யும்போது, ஒரு பயணி தவறி கீழே விழுவதை பார்த்த நீங்கள்  
 (A) உடனே அபாய சங்கிலியை இழுத்து இரயிலை நிறுத்த முயல்வீர்  
 (B) கீழே விழுந்த நபரை நோக்கி குரல் கொடுத்து எழுந்து மீண்டும் இரயிலில் ஏறுமாறு கத்துவீர்  
 (C) உடனே இரயில் இருந்து குதித்து, அவரை காப்பாற்ற முயல்வீர்  
 (D) இரயில் அடுத்த நிறுத்தம் வரும் வரை காத்திருந்து அங்குள்ள அதிகாரியிடம் தகவல் கொடுப்பீர்
221. நீங்கள் தனியாக வீட்டில் இருக்கும்போது உங்கள் திருமணமான தங்கை திடீர் பிரசவ வலியால் துடிக்கிறார். நீங்கள்  
 (A) பதறிப்போய் செய்வதறியாது திகைப்பீர்  
 (B) வீட்டிற்கு வெளியே ஓடிச்சென்று ஒரு மருத்துவரை அழைத்து வருவீர்  
 (C) அவரை மருத்துவமனைக்கு அழைத்துச் செல்வீர்  
 (D) தொலைபேசி மூலம் தொடர்பு கொண்டு ஆம்புலன்ஸ் வண்டியை வரவழைப்பீர்
222. நீங்கள் விரும்பும் பெண்ணை மணக்க உங்கள் பெற்றோர் சம்மதிக்கவில்லை. நீங்கள்  
 (A) பெற்றோர் சொல்படி நடப்பீர்  
 (B) ஒரே குழப்பத்தில் இருப்பீர்  
 (C) பெற்றோருக்கு எதிராக உடன் அந்த பெண்ணை மணந்து கொள்வீர்  
 (D) பெற்றோரை சம்மதிக்க வைக்க மேலும் முயற்சி செய்வீர்
223. உன் நண்பன் உன்னிடம் பணம் கேட்டால் நீர்  
 (A) கொடுக்க மாட்டீர்  
 (B) எதற்கு தேவை எனத் தெரிந்த பிறகு முடிவு செய்வீர்  
 (C) எதற்கு என கேட்காமல் உதவி செய்வாய்  
 (D) கடன் கேட்பது, கொடுப்பது பிடிக்காததால், நட்பை முறித்துக்கொள்வீர்
224. நீங்கள் செல்லும் பேருந்தில் ஒரு பண்ப்பை கீழே கிடக்கிறது. நீர்  
 (A) அதை எடுத்து வழியில் உள்ள ஒரு ஏழைக்கு கொடுத்துவிடுவீர்.  
 (B) பயணச்சீட்டு வழங்குபவரிடம் கொடுத்து விடுவீர்  
 (C) அதை கண்டுகொள்ளாமல் அங்கேயே விட்டுவிட்டு சென்றுவிடுவீர்  
 (D) அதை திறந்து அதில் முகவரி ஏதாவது இருக்கிறதா என்று பார்த்து, தொலைத்தவருக்கு தகவல் சொல்வீர்

## 19. எண் தொடர்

225. கீழ்க்கண்ட எழுத்து வரிசையில் அடுத்த வரிசை என்ன ?  
aaa .... bdzb .... cgac ... djzd .... ?

- (A) enae (B) ekze  
(C) elxe (D) emae

226. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் விடுபட்ட எழுத்தை நிரப்புக.  
m \_ n m \_ n \_ an \_ a \_ ma \_

- (A) aamnan (B) ammanm  
(C) aammnn (D) amammn

227. கீழ்க்கண்ட எழுத்து வரிசையில் அடுத்த வரிசை என்ன ?  
aaaa ....., bdzb ....., cgac..., djzd....

- (A) enae (B) ekze  
(C) elxe (D) emae

228. gfe - ig - eii - fei - gf - li

- (A) eifgi (B) figie  
(C) ifgie (D) ifige

229. m \_ nm \_ n \_ an \_ a \_ ma \_

- (A) aa mn an (B) a a m m n n  
(C) a m m a n m (D) a m a m m n

230. \_ bc \_ ca \_ aba \_ c \_ ca

- (A) a b c b b (B) b b b c c  
(C) b a c b a (D) a b b c c

231. \_ tu \_ rt \_ s \_ \_ usrtu \_

- (A) rtusru (B) ruutrr  
(C) rsurtr (D) rsurts

232. 2B, 4C, 8E, 14H, ?

- அ. 16K ஆ. 20I  
இ. 20L ஈ. 22L

விடை : ஈ

233. PUNISHMENT என்பதை 9 என்றும் INITIAL என்பதை 6 என்றும் குறிக்கப்பட்டால் SIGNATURE எவ்வாறு குறிக்கப்படும்?

- அ. 7 ஆ. 8  
இ. 9 ஈ. 10

விடை : ஆ

## 20. நிகழ்தகவு

234. "POPULATION" என்ற சொல்லிலிருந்து எழுத்துகளை தோராயமாக எடுத்தால் P என்ற எழுத்துக்குள்ள வாய்ப்பு என்ன ?

(A)  $\frac{2}{10}$

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

(C)  $\frac{0.5}{10}$

(D)  $\frac{5}{10}$

235. சீரான நாணயம் இரண்டு முறை சுண்டப்படும் போது இரு தலைகள் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு

(A) 1

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

(C)  $\frac{1}{2}$

(D)  $\frac{1}{4}$

236. 15 கிரிக்கெட் வீரர்கள் உள்ளனர். அவர்களில் எத்தனை வழிகளில் 11 வீரர்கள் கொண்ட கிரிக்கெட் குழுவை உருவாக்க முடியும்?

(A) 1365

(B) 1423

(C) 1275

(D) 1818

237. அருண் 35 ஆப்பிள் பழங்களை வாங்கினார். இதில் 7 ஆப்பிள்கள் அழுகிய நிலையில் இருந்தது. சம வாய்ப்பு முறையில் இதிலிருந்து 1 ஆப்பிள் எடுக்கும் போது அது நல்ல ஆப்பிளாக இருக்க நிகழ்தகவு யாது?

அ.  $\frac{4}{5}$

ஆ.  $\frac{5}{4}$

இ.  $\frac{3}{5}$

ஈ.  $\frac{2}{5}$

விடை = அ

238. ஒரு சீரான நாணயம் இரண்டு முறை சுண்டப்படுகிறது. குறைந்தபட்சம் ஒரு தலை விழ நிகழ்தகவு என்ன?

அ.  $\frac{4}{3}$

ஆ.  $\frac{3}{4}$

இ.  $\frac{5}{4}$

ஈ.  $\frac{1}{2}$

விடை = ஆ

239. ஒரு சீரான பகடை ஒரு முறை உருட்டப்படும் போது ஒரு இரட்டைப் படை எண் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?

அ.  $\frac{1}{6}$

ஆ.  $\frac{1}{2}$

இ.  $\frac{1}{3}$

ஈ.  $\frac{2}{3}$

விடை = ஆ

240. மூன்று நாணயங்கள் ஒரே நேரத்தில் சுண்டப்படுகின்றன. குறைந்தது ஒரு தலை கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?

அ.  $\frac{7}{8}$

ஆ.  $\frac{3}{4}$

இ.  $\frac{5}{8}$

ஈ.  $\frac{1}{4}$

விடை = அ

241. ஒரே நேரத்தில் இரு பகடைகள் உருட்டப்படுகின்றன. பகடையின் இரண்டு முகங்களிலும் ஒரே எண்ணாக இருக்க நிகழ்தகவு

அ.  $\frac{1}{36}$

ஆ.  $\frac{1}{3}$

இ.  $\frac{1}{6}$

ஈ.  $\frac{2}{3}$

விடை = இ

242. ஒரு சீரான பகடை ஒரு முறை உருட்டப்படும் போது கிடைக்கும் எண் பகா எண் அல்லது பகு எண்ணாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு

அ. 1

ஆ. 0

இ.  $\frac{5}{6}$

ஈ.  $\frac{1}{6}$

விடை = இ

243. 52 சீட்டுகள் கொண்ட ஒரு சீட்டுக்கட்டிலிருந்து ஒரு சீட்டு எடுக்கும் போது, அது ஹார்டின் அரசியாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு

அ.  $\frac{1}{52}$

ஆ.  $\frac{16}{52}$

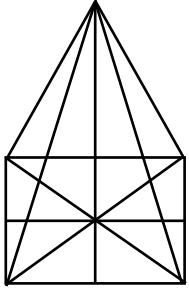
இ.  $\frac{1}{13}$

ஈ.  $\frac{1}{26}$

## 21. காரணம் பகுப்பாய்வு படம் (முக்கோணம், சதுரம், கோடுகள் எத்தனை)

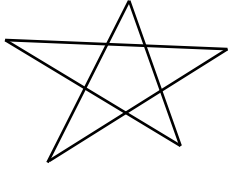
244. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் எத்தனை நேர்க்கோடுகள் உள்ளன ?





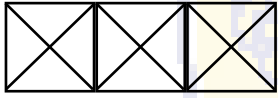
- (A) 10 (B) 12  
(C) 13 (D) 17

245. கொடுக்கப்பட்ட வரைபடத்தில் எத்தனை முக்கோணங்கள் உள்ளன ?



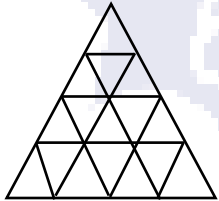
- (A) 5 (B) 6  
(C) 8 (D) 10

246. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் எத்தனை முக்கோணங்களும், சதுரங்களும் உள்ளன ?



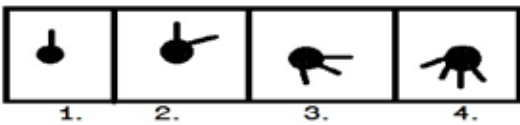
- (A) 28 முக்கோணம் 4 சதுரம் (B) 24 முக்கோணம் 5 சதுரம்  
(C) 28 முக்கோணம் 5 சதுரம் (D) 24 முக்கோணம் 5 சதுரம்

247. கீழே உள்ள படத்தில் எத்தனை நேர்க்கோடுகள் உள்ளன ?

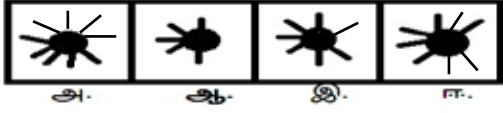


- (A) 9 (B) 15  
(C) 11 (D) 12

248. கணக்கு படங்கள்

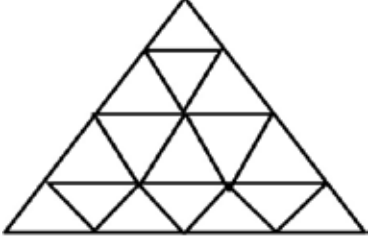


விடைக்கான படங்கள்



விடை : ஆ

249. வரைபடத்தில் எத்தனை நேர்கோடுகள் உள்ளன?



அ. 9

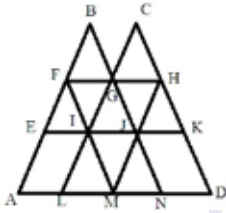
ஆ. 11

இ. 15

ஈ. 16

விடை = ஆ

250.



அ. 16

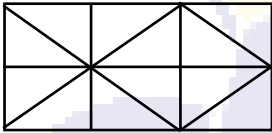
ஆ. 18

இ. 14

ஈ. 15

விடை = ஆ

251. கீழே உள்ள வரைபடங்களில் (வினா எண். 10 - 13 வரை) எத்தனை சதுரங்கள் உள்ளன என்பதை காண்க.



அ. 6

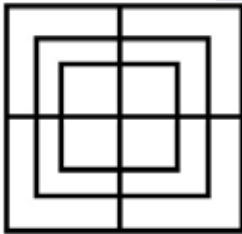
ஆ. 7

இ. 9

ஈ. 10

விடை = இ

252.



அ. 8

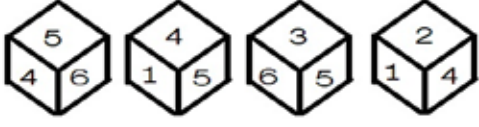
ஆ. 12

இ. 15

ஈ. 18

விடை இ

253. கீழே ஒரு பகடையின் நான்கு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதில் 3ம் நிலைக்கு கீழ் என்ன எண் வரும்?



அ. 1

ஆ. 2

இ. 4

ஈ. 6

விடை இ

## 22. BODMAS

254. + என்பது X என்றும், - என்பது ÷ என்றும், X என்பது - என்றும், ÷ என்பது + என்றும் இருந்தால்  $209 - 0.19 + 2 \times 1050 \div 50$  -இன் மதிப்பு காண்க.

(A) 1400

(B) 1250

(C) 1150

(D) 1200

255. + என்பது 'கழித்தல்', × என்பது 'வகுத்தல்' ÷ என்பது 'கூட்டல்' மற்றும் - என்பது 'பெருக்கல்' எனில்  $252 \times 9 - 5 + 32 \div 92$  -ன் மதிப்பு காண்க?

அ. 95

ஆ. 168

இ. 192

ஈ. 200

விடை = ஈ

256. ÷ என்பது ×, × என்பது +, + என்பது - மற்றும் - என்பது ÷ எனில்  $16 \times 3 + 5 - 2 \div 4$  என்பதின் மதிப்பு காண்க?

அ. 9

ஆ. 10

இ. 19

ஈ. எதுவும் இல்லை

விடை = அ

257. 1. ஆந்திரா 2. அண்டம் 3. திருப்பதி 4. உலகம் 5. இந்தியா

அ. 1, 5, 3, 2, 4

ஆ. 2, 1, 3, 5, 4

இ. 3, 1, 5, 4, 2

ஈ. 5, 4, 2, 1, 3

விடை இ

258. 1. சாவி 2. கதவு 3. பூட்டு 4. அறை 5. மின் விளக்கு

அ. 1, 2, 3, 5, 4

ஆ. 1, 3, 2, 4, 5

இ. 4, 2, 1, 5, 3

ஈ. 5, 1, 2, 4, 3

விடை = ஆ

259. 1. காவல் 2. தண்டனை 3. குற்றம் 4. நீதிமன்றம் 5. தீர்ப்பு

அ. 1, 2, 3, 4, 5

ஆ. 3, 1, 2, 4, 5

இ. 3, 1, 4, 5, 2

ஈ. 5, 4, 3, 2, 1

விடை = இ

260. 1. டிரில்லியன் 2. ஆயிரம் 3. பில்லியன் 4. நூறு 5. மில்லியன்

அ. 4, 2, 3, 5, 1

ஆ. 4, 2, 5, 3, 1

இ. 1, 2, 3, 4, 5

ஈ. 1, 5, 3, 2, 4

விடை = ஆ

261. 1. பால்வீதி 2. சூரியன் 3. சந்திரன் 4. பூமி 5. நட்சத்திரம்

அ. 1, 1, 3, 2, 5

ஆ. 2, 3, 4, 5, 1

இ. 3, 4, 2, 5, 1

ஈ. 4, 3, 2, 5, 1

விடை = இ

262. 1. மாவட்டம் 2. கிராமம் 3. மாநிலம் 4. நகராட்சி 5. மாநகரம்

அ. 2, 4, 1, 5, 3

ஆ. 2, 1, 4, 5, 3

இ. 5, 3, 2, 1, 4

ஈ. 2, 5, 3, 4, 1

விடை = அ

263. 1. படிப்பு 2. வேலை 3. தேர்வு 4. சம்பளம் 5. விண்ணப்பம்

அ. 1, 3, 2, 5, 4

ஆ. 1, 2, 3, 4, 5

இ. 1, 3, 5, 2, 4

ஈ. 1, 3, 5, 4, 2

விடை = இ

## 23. சதவீதம்

264. ஒரு நகரத்தின் மக்கள்தொகை ஒரு வருடத்தில் 20,000 லிருந்து 25,000 ஆக உயர்ந்தால், உயர்ந்த சதவீதம் எவ்வளவு ?

(A) 30%

(B) 20%

(C) 25%

(D) 5%

265.  $\frac{2}{7}$  இன் என்ன சதவிகிதம்  $\frac{1}{35}$  ஆகும் ?

(A) 2.5 %

(B) 10%

(C) 25%

(D) 20%

266. ஒரு பழ வியாபாரி அவரிடமிருந்த ஆப்பிள்களில் 40% விற்கிறார். 420 ஆப்பிள்களை விற்பனை செய்யவில்லை. அவரிடம் மொத்தம் எவ்வளவு ஆப்பிள்கள் இருந்தன ?

(A) 588

(B) 600

(C) 678

(D) 700

267. ஒரு ரூபாயில் 50 பைசாவின் சதவீதம்

அ. 500%

ஆ. 5%

இ. 50%

ஈ. 20%

விடை : (இ)

268. 70 பேர் கொண்ட வகுப்பில், 60% மாணவர்கள் எனில் மாணவியின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

அ. 42

ஆ. 28

இ. 12

ஈ. 36

விடை = ஆ

269. 2010ல், ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை 150000 அடுத்த ஆண்டில், அது 10% அதிகரிக்குமானால், 2011ல் மக்கள் தொகையைக் காண்க.

அ. 160000

ஆ. 165000

இ. 170000

ஈ. 175000

விடை : (ஆ)



(C) தென்கிழக்கு (D) கிழக்கு

278. ஒருவர் கிழக்குப் பக்கம் நோக்கி நின்று கொண்டுள்ளார். அவர் 100... வலதுபுலம் திரும்பிப் பின்னர் 145... இடதுபுறம் திரும்புகிறார். அப்படியானால் அவர் கடைசியாக எந்தத் திசை நோக்கி இருக்கிறார் ?

(A) வடக்கு (B) கிழக்கு  
(C) வடகிழக்கு (D) வடமேற்கு

279. ஒருவன் ஒரு இடத்திலிருந்து கிழக்கு நோக்கி 3 கி.மீ. செல்கிறான். பிறகு இடதுபுறம் திரும்பி மேலும் 3 கி.மீ. செல்கிறான். மீண்டும் இடதுபுறம் திரும்பி மேலும் 3 கி.மீ. செல்கிறான். அவன் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து தற்போது எந்த திசையில் உள்ளான் ?

(A) வடக்கு (B) கிழக்கு  
(C) மேற்கு (D) தெற்கு

280. பாபு மற்றும் கோபு ஒரே இடத்திலிருந்து கிளம்புகின்றனர். பாபு வடக்கு நோக்கி 3 கி.மீ. சென்று, பிறகு வலதுபுறம் திரும்பி மேலும் 4 கி.மீ. செல்கிறான். கோபு மேற்கு நோக்கி 5 கி.மீ. சென்று, பிறகு வலதுபுறம் திரும்பி மேலும் 3 கி.மீ. செல்கிறான். தற்போது அவர்களுக்குள் உள்ள இடைவெளி என்ன ?

(A) 8 கி.மீ. (B) 9 கி.மீ.  
(C) 1 கி.மீ. (D) 15 கி.மீ.

281. நிர்மலா என்பவள் தென்கிழக்கு திசையை நோக்கி 7 கி.மீ நடந்து பின்பு மேற்கு நோக்கி 14 கி.மீ நடந்தாள். பின் அங்கிருந்து வடமேற்கு நோக்கி 7 கி.மீ நடந்தாள் இறுதியாக கிழக்கு நோக்கி 4 கி.மீ தூரம் நடந்தாள். அவள் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து எவ்வளவு தொலைவில் இருப்பாள்?

அ. 3 கி.மீ ஆ. 4 கி.மீ  
இ. 10 கி.மீ ஈ. 11 கி.மீ

282. ஒருவர் வடக்கு நோக்கி 15 கி.மீ செல்கிறார் பிறகு மேற்கு நோக்கி 10 கி.மீ செல்கிறார். பின் தெற்கு திரும்பி 5 கி.மீ சென்று பின் இடப்பக்கம் திரும்பி 8 கி.மீ செல்கிறார் முடிவில் வலப்பக்கம் திரும்பி 10 கி.மீ சென்றால் அவர் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து எவ்வளவு தொலைவில் இருப்பார்?

அ. 2 கி.மீ மேற்கு ஆ. 5 கி.மீ கிழக்கு  
இ. 3 கி.மீ வடக்கு ஈ. 6 கி.மீ தெற்கு

283. நீ வடக்கு நோக்கி சென்று வலப்பக்கம் திரும்பி, பின் மீண்டும் வலப்பக்கம் நடந்து பின்பு இடப்பக்கம் திரும்பி நின்றால் தற்போது எந்த திசையை நோக்கி நிற்பார்?

அ. வடக்கு ஆ. தெற்கு  
இ. கிழக்கு ஈ. மேற்கு

## 25. இலாபம் நட்டம்

284. ஒருவர் 5 ரூபாய்க்கு 3 முட்டைகள் என்று வாங்கி 12 ரூபாய்க்கு 5 முட்டைகள் என்று விற்கிறார். அவர் மொத்தம் ரூ. 143 லாபம் சம்பாதித்தால் அவர் எத்தனை முட்டைகள் வாங்கினார்?

(A) 210 (B) 200  
(C) 195 (D) 190

285. ரூ. 20 க்கு வாங்கப்பட்ட ஒரு பொம்மை ரூ. 10 க்கு விற்கப்படுவதால் ஏற்படும் நஷ்ட சதவீதம்

(A) 25% (B) 75%



(C) 100%

(D) 50%

286. ரகு ஒரு பொம்மையை ரூ. 27.50க்கு வாங்கி ரூ. 28.60க்கு விற்கான். அவனுடைய லாப சதவீதத்தை கணக்கிடுக.

(A) 5 %

(B) 8 %

(C) 6 %

(D) 4 %

287. ஒரு பேனாவை ரூ. 220க்கு விற்க்தில் 10% இலாபம் கிடைத்தது. அதன் கொள்முதல் விலை

(A) ரூ. 200

(B) ரூ. 190

(C) ரூ. 210

(D) ரூ. 240

288. ஒரு பழ வியாபாரி 8 பெட்டி திராட்சைகளை, ஒரு பெட்டி ரூ.150 என்ற வீதம் வாங்கினார். அதில் ஒரு பெட்டி திராட்சை அழுகி விடுகிறது. மீதமுள்ள பெட்டிகளை ஒரு பெட்டி ரூ.190 என்ற விலைக்கு விற்கிறார் எனில் அவரது இலாப அல்லது நட்டத்தைக் காண்க.

அ. ரூ.130 நட்டம்

ஆ. ரூ.130 இலாபம்

இ. ரூ.320 நட்டம்

ஈ. ரூ.320 இலாபம்

விடை = ஆ

289. ராம் என்பவர் ஒரு பேனாவை ரூ.50க்கு வாங்கி ரூ.5 நட்டத்திற்கு விற்கால் அதன் விற்பனை விலையை காண்க.

அ. 55

ஆ. 45

இ. 40

ஈ. 35

விடை = ஆ

290. ஒரு கேக்கின் அடக்க விலை ரூ.55 ஆகும். ரூ.11 இலாபத்திற்கு 25 கேக்குகளை வற்றிருந்தால் இலாப சதவீதத்தைக் காண்க.

அ. 25%

ஆ. 15%

இ. 20%

ஈ. 10%

விடை = இ

291. ஒரு காய்கறி வியாபாரி 40 கிலோ வெங்காயத்தை ரூ.360க்கு வாங்குகிறார். அவர் ஒரு கிலோ ரூ.11 என்ற விலைக்கு 36 கிலோவை விற்கிறார். மீதமுள்ளவற்றை ஒரு கிலோ ரூ.4.50 என்ற விலைக்கு விற்கார். அவருக்கு கிடைத்த இலாப / நட்ட சதவீதத்தை காண்க.

அ. 5%

ஆ. 10%

இ. 15%

ஈ. 20%

விடை = இ

292. ஒரு தொலைக்காட்சி அடுத்தடுத்த 10% மற்றும் 20% தள்ளுபடி செய்து ரூ.14,400க்கு விற்கப்படுகிறது எனில் அதன் சந்தை விலையைக் காண்க.

அ. 16000

ஆ. 18000

இ. 19000

ஈ. 20000

விடை = ஈ

293. தள்ளுபடி எப்போதும் எதன்மேல் கணக்கிடப்படுகிறது?

அ. சந்தை விலையில்

ஆ. அடக்க விலையில்

இ. விற்பனை விலையில்

ஈ. வட்டியில்

விடை = அ

## 26. உண்மை கூற்று

294. நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் தற்கால மாணவர்களை ..... அடிப்படையில் வகைப்படுத்த பயன்படுகிறது.

- (A) வயதின் (B) ஆற்றலின்  
(C) தேர்ச்சி (D) நுண்ணறிவு

295. படைவீரர்களை தேர்ந்தெடுக்க பயன்படும் சோதனை

- (A) நிலைமைச் சோதனைகள் (B) மைதடச் சோதனைகள்  
(C) நேர்க்காணல் (D) இணைத்தறி சோதனைகள்

296. தாமரை மலருக்கு எப்பொழுதுமே இருக்க வேண்டியது?

- (A) இதழ்கள் (B) மண்  
(C) வேர் (D) தண்ணீர்

297. வெற்றி என்பது மகிழ்ச்சியைக் குறிக்கும்போது, தோல்வி என்பது எதனைக் குறிக்கும் ?

- (A) ஆத்திரம் (B) கோபம்  
(C) ஏமாற்றம் (D) விரயம்

298. ரயிலில் எப்போதும் இருக்க வேண்டியது?

- அ. இயந்திரம் ஆ. தண்டவாளம்  
இ. ஓட்டுநர் ஈ. பயணிகள்  
விடை அ

கீழே உள்ள வினாவில் இரண்டு வாக்கியங்கள் I மற்றும் II கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அதன் தொடர்பான இரண்டு முடிவுகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. எந்த முடிவு வாக்கியங்களின் தொடர்பாக எடுக்கப்பட்ட சரியான முடிவு என்பதை குறிக்கவும்.

299. வாக்கியங்கள் :I. எல்லா பேனாவும் சாலைகள்

II. எல்லா சாலைகளும் வீடுகள்

முடிவுகள் :1. எல்லா வீடுகளும் பேனாக்கள்

2. சில வீடுகள் பேனாக்கள்

அ. 1 மட்டும் ஆ, 1 மற்றும் 2

இ. இரண்டு மட்டும் ஈ. இரண்டுமே அல்ல

விடை = இ

300. வாக்கியங்கள் :I. சில கோழிகள் மாடுகளாகும்

II. எல்லா மாடுகளும் குதிரைகளாகும்

முடிவுகள் :1. சில குதிரைகள் கோழிகள்

2. சில கோழிகள் குதிரைகள்

அ. 1 மட்டும் ஆ, 1 மற்றும் 2

இ. இரண்டு மட்டும் ஈ. இரண்டுமே அல்ல

விடை = ஆ

301. வாக்கியங்கள் :I. சில பொறியாளர்கள் முட்டாள்கள்

II. சந்தோஷ ஒரு பொறியாளர்

முடிவுகள் :1. சில முட்டாள்கள் பொறியாளர்கள்

2. சந்தோஷ ஒரு முட்டாள்

அ. 1 மட்டும்

ஆ. 1 மற்றும் 2

இ. இரண்டு மட்டும்

ஈ. இரண்டுமே அல்ல

விடை = அ

302. வாக்கியங்கள் :I. எல்லா பூக்களும் மரங்கள்

II. சில மரங்கள் பழங்கள்

முடிவுகள் :1. சில பூக்கள் பழங்கள்

2. சில பழங்கள் மரங்கள்

அ. 1 மட்டும்

ஆ. 1 மற்றும் 2

இ. இரண்டு மட்டும்

ஈ. இரண்டுமே அல்ல

விடை = இ

303. வாக்கியங்கள் :I. எல்லா ஜன்னலும் கதவுகள்

II. கதவு சுவர் அல்ல

முடிவுகள் :1. ஜன்னல் சுவர் அல்ல

2. சுவர் கதவு அல்ல

அ. 1 மட்டும்

ஆ. 1 மற்றும் 2

இ. இரண்டு மட்டும்

ஈ. இரண்டுமே அல்ல

விடை = ஆ

304. வாக்கியங்கள் :I. சில மருத்துவர்கள் முட்டாள்கள்

II. சில முட்டாள்கள் பணக்காரர்கள்

முடிவுகள் :1. சில மருத்துவர்கள் பணக்காரர்கள்

2. சில பணக்காரர்கள் மருத்துவர்கள்

அ. 1 மட்டும்

ஆ. 1 மற்றும் 2

இ. இரண்டு மட்டும்

ஈ. இரண்டுமே அல்ல

விடை = ஈ

## 27. LCM., HCF.

305. ஒரு கழகாரம் 1 மணி, 2 மணி, 3 மணி என மணிக்கொரு தரம் மணி அடிக்கிறது எனில் ஒரு வாரத்தில் எவ்வளவு முறை மணி அடிக்கும் ?

(A) 256 முறை

(B) 176 முறை

(C) 156 முறை

(D) 168 முறை

306.  $x^5, x^7, x^{10}$  ன் மீ.பொ.வ = ?

(A)  $x^5$

(B)  $x^{10}$

(C)  $x^{22}$

(D)  $x^7$

307. 48, 72 மற்றும் 108 ஆகிய எண்களின் மீ.பொ.வ காண்க

அ. 4

ஆ. 6

இ. 12

ஈ. 24

விடை = இ



- (A)  $\frac{1}{3}\pi r^2 h$  ச.அ (B)  $\pi r(l+r)$  ச.அ  
(C)  $\pi r l$  ச.அ (D)  $\pi r^2$  ச.அ

317. 1 செ.மீ. ஆரமுள்ள கோளத்தின் கன அளவு

- (A)  $3\pi$  செ.மீ.<sup>3</sup> (B)  $4\pi$  செ.மீ.<sup>3</sup>  
(C)  $4/3\pi$  செ.மீ.<sup>3</sup> (D)  $3/4\pi$  செ.மீ.<sup>3</sup>

318. 40 மீ நீளமுள்ள சதுர வடிவ மனையின் பரப்பளவு, சுற்றளவு காண்க.

- அ. 1600 ச.மீ, 160 மீ ஆ. 800 ச.மீ, 80 மீ  
இ. 1500 ச.மீ, 150 மீ ஈ. 1800 ச.மீ, 180 மீ  
விடை = அ

319. ஒரு விளையாட்டுத் திடல் செங்கோண முக்கோணம் வடிவில் உள்ளது. செங்கோணத்தைத் தாங்கும் பக்கங்கள் 50 மீ, 80 மீ திடலில் சிமெண்ட் பூச சதுர மீட்டருக்கு ரூ.5 வீதம் ஆகும் மொத்த செலவைக் காண்க.

- அ. 15000 ஆ. 50000  
இ. 20000 ஈ. 10000  
விடை = ஈ

320. ஒரு மதிவண்டிச் சக்கரத்தின் விட்டம் 63 செ.மீ அது 20 சுற்றுகள் சுற்றினால் கடக்கும் தொலைவைக் காண்க,

- அ. 3960 செ.மீ ஆ. 3980 செ.மீ  
இ. 3990 செ.மீ ஈ. 3940 செ.மீ  
விடை = அ

321. ஆரம் 7 செ.மீ கொண்ட அரை வட்டத்தின் சுற்றளவை காண்க,

- அ. 32 செ.மீ ஆ. 35 செ.மீ  
இ. 33 செ.மீ ஈ. 36 செ.மீ  
விடை = ஈ

322. ஒரு கனச் சதுரத்தின் மொத்த மேற்பரப்பு 384 ச.செ.மீ எனில் அதன் கன அளவை காண்க,

- அ. 64 செ.மீ<sup>2</sup> ஆ. 96 செ.மீ<sup>2</sup>  
இ. 160 செ.மீ<sup>2</sup> ஈ. 512 செ.மீ<sup>2</sup>  
விடை = ஈ

323. 120 செ.மீ நீளமும், 84 செ.மீ விட்டமும் கொண்ட ஒரு சாலையை சமப்படுத்தும் உருளையைக் கொண்டு ஒரு விளையாட்டுத் திடல் சமப்படுத்தப்படுகிறது. விளையாட்டுத் திடலை சமப்படுத்த இவ்வுருளை 500 முழுச் சுற்றுகள் சுழல வேண்டும். விளையாட்டுத் திடலை சமப்படுத்த ஒரு ச.மீட்டருக்கு 75 பைசா வீதம், திடலைச் சமப்படுத்த ஆகும் செலவைக் காண்க,

- அ. ரூ.1188 ஆ. ரூ.1200  
இ. ரூ.1150 ஈ. ரூ. 1128  
விடை = அ

324. ஒரு நேர்வட்டக் கூம்பின் அடிச்சுற்றளவு மற்றும் சாயுயரம் முறை 120π செ.மீ மற்றும் 10 செ.மீ எனில் அதன் வளைபரப்பு.

- அ. 1200π செ.மீ<sup>2</sup> ஆ. 600π செ.மீ<sup>2</sup>

இ.  $300\pi$  செ.மீ<sup>2</sup>

ஈ.  $900\pi$  செ.மீ<sup>2</sup>

விடை = ஆ

## 29. அல்ஜீப்ரா

325. கொடுக்கப்பட்ட ஓர் எண்ணுடன 7ஐக் கூட்ட 19 கிடைக்கிறது.

- (A) 19 (B) 12  
(C) 16 (D) 13

326. ஓர் எண்ணின் 4 மடங்குடன் 18ஐக் கூட்ட 28 கிடைக்கிறது.

- (A) 2 (B) 2.5  
(C) 3 (D) 3.5

327.  $x - 7 = 6$  என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்க.

- (A) 12 (B) 13  
(C) 14 (D) 11

328.  $3x = 51$  என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்க.

- (A) 20 (B) 19  
(C) 17 (D) 18

329.  $2x + 5 = 9$  என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்க.

- (A) 3 (B) 2  
(C) 5 (D) 9

330. தீர்க்க  $\frac{4y}{3} - 7 = \frac{2}{5}y$

- (A)  $\frac{15}{2}$  (B)  $\frac{14}{2}$   
(C) 16 (D) 18

331. தந்தையின் வயதானது மகனின் வயதைப் போல ஆறு மடங்கு ஆகும். ஆறு வருடங்களுக்குப் பிறகு தந்தையின் வயதானது மகனின் வயதைப்போல் நான்கு மடங்கு அதிகம். தந்தை மற்றும் மகனின் தற்போதைய வயதை(வருடங்களில்) காண்க.

- (A) தந்தை 54, மகன் 9 (B) தந்தை 48, மகன் 8  
(C) தந்தை 60, மகன் 10 (D) தந்தை 42, மகன் 7

332. தீர்க்க :  $2x - 3y = 6, x + y = 1$

- (A)  $x = \frac{9}{5}, y = \frac{4}{5}$  (B)  $x = \frac{9}{5}, y = \frac{-4}{5}$   
(C)  $x = \frac{7}{5}, y = \frac{-4}{5}$  (D)  $x = \frac{9}{5}, y = \frac{-3}{5}$



333. பின்வரும் மூன்று மாறிகளில் அமைந்த நேரிய சமன்பாட்டு தொகுப்பினைத் தீர்க்க.  $3x - 2y + z = 2, 2x + 3y - z = 5, x + y + z = 6$ .
- (A)  $x = 3, y = 2, z = 1$  (B)  $x = 3, y = 1, z = 2$   
 (C)  $x = 1, y = 2, z = 3$  (D)  $x = 2, y = 3, z = 4$
334. முதல் எண்ணின் மும்மடங்கு, இரண்டாம் எண் மற்றும் மூன்றாம் எண்ணின் இரு மடங்கு ஆகியவற்றின் கூடுதல் 5. முதல் எண் மற்றும் மூன்றாம் எண்ணின் மும்மடங்கு ஆகியவற்றின் கூடுதலிலிருந்து இரண்டாம் எண்ணின் மும்மடங்கைக் கழிக்க நாம் பெறுவது 2. முதல் எண்ணின் இரு மடங்கு மற்றும் இரண்டாம் எண்ணின் மும்மடங்கு ஆகியவற்றின் கூடுதலிலிருந்து மூன்றாம் எண்ணைக் கழிக்க நாம் பெறுவது 1. இவ்வாறு அமைந்த மூன்று எண்களைக் காண்க.
- (A)  $x = 1, y = 2, z = 3$  (B)  $x = -1, y = -2, z = 3$   
 (C)  $x = 3, y = 2, z = -1$  (D)  $x = -1, y = 2, z = 3$

### 30. அணிகள்

335. பின்வரும் அணியிலுள்ள விடுபட்ட இடத்தை நிரப்புக.

$$\begin{bmatrix} 8 & 6 & 4 \\ 3 & ? & 7 \\ 14 & 16 & 18 \end{bmatrix}$$

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

336. ஓர் அணியின் வரிசை  $2 \times 3$  எனில் அவ்வணியில் உள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை
- (A) 5 (B) 6  
 (C) 2 (D) 3

337.  $(5 \times 1) \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \\ 3 \end{pmatrix} = (20)$  எனில்  $x$  இன் மதிப்பு

- (A) 7 (B)  $\frac{1}{7}$   
 (C) -7 (D) 0

$$A = \begin{pmatrix} 8 & 9 & 4 & 3 \\ -1 & \sqrt{7} & \frac{\sqrt{3}}{2} & 5 \\ 1 & 4 & 3 & 0 \\ 6 & 8 & -11 & 1 \end{pmatrix} \text{ என்ற அணியில்}$$

338. உறுப்புகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.
- (A) 16 (B) 12  
 (C) 20 (D) 25

339. அணியின் வரிசையைக் காண்க.

- (A)  $3 \times 4$  (B)  $4 \times 4$   
(C)  $4 \times 3$  (D)  $5 \times 3$

340.  $a_{22}, a_{23}, a_{24}, a_{34}, a_{43}, a_{44}$  ஆகிய உறுப்புகளை எழுதுக,

- (A) 9, 4, 5, 1, 0, -11 (B)  $\sqrt{7}, 4, 8, -11, 0, 1$   
(C)  $\sqrt{7}, \frac{\sqrt{3}}{2}, 5, 0, -11, 1$  (D)  $\sqrt{7}, \frac{\sqrt{3}}{2}, 0, 5, -11, 1$

341.  $A = \begin{pmatrix} \sqrt{7} & -3 \\ -\sqrt{5} & 2 \\ \sqrt{3} & -5 \end{pmatrix}$  எனில், A-யின் நிரை நிரல் மாற்று அணியைக் காண்க

- (A)  $\begin{pmatrix} \sqrt{3} & -5 \\ -\sqrt{5} & 2 \\ \sqrt{7} & -3 \end{pmatrix}$  (B)  $\begin{pmatrix} -3 & \sqrt{7} \\ 2 & -\sqrt{5} \\ \sqrt{7} & \sqrt{3} \end{pmatrix}$   
(C)  $\begin{pmatrix} 3 & -2 & 5 \\ -\sqrt{7} & \sqrt{5} & -\sqrt{3} \end{pmatrix}$  (D)  $\begin{pmatrix} -\sqrt{7} & \sqrt{5} & -\sqrt{3} \\ 3 & -2 & 5 \end{pmatrix}$

கீழ்காணும் சமன்பாடுகளில் இருந்து  $x, y$  மற்றும்  $z$  யின் மதிப்பைக் காண்க.

342.  $\begin{pmatrix} 12 & 3 \\ x & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} y & z \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$

- (A) 12, 3, 3 (B) 3, 12, 3  
(C) 3, 3, 12 (D) 5, 3, 3

343.  $\begin{pmatrix} x+y & 2 \\ 5+z & xy \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 & 2 \\ 5 & 8 \end{pmatrix}$

- (A) 4, 4, 0 (B) 3, 2, 0 or 2, 3, 0  
(C) 3, 3, 0 (D) 4, 2, 0, or 2, 4, 0

344.  $\begin{pmatrix} x+y+z \\ x+z \\ y+z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 9 \\ 5 \\ 7 \end{pmatrix}$

- (A) 2, 4, 3 (B) 3, 4, 5  
(C) 4, 3, 2 (D) 5, 6, 4

## 31. வடிவியல்

345. வட்டத்தின் மீது அமையும் ஒரு புள்ளியில் எத்தனை தொடுகோடு வரைய முடியும் ?  
 (A) இரண்டு (B) வரைய முடியாது  
 (C) ஒன்று (D) மூன்று

346.  $x$  அச்சுக்கு இணையான நேர்க்கோட்டின் சாய்வுக் கோணம்  
 (A)  $0^\circ$  (B)  $60^\circ$   
 (C)  $45^\circ$  (D)  $90^\circ$

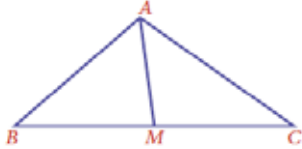
347. ஒரு வட்டநாற்கரத்தின் எதிர் கோணங்களின் கூடுதல்  
 (A)  $360^\circ$  (B)  $180^\circ$   
 (C)  $90^\circ$  (D)  $270^\circ$

348. ஒரு அரை வட்டத்தில் உள்ள கோணம்  
 (A) குறுங்கோணம் (B) விரிகோணம்  
 (C) நேர்கோணம் (D) செங்கோணம்

349. வரைபடத்தாளில் புள்ளி ..... எந்த கால்பகுதியில் அமையும் ?  
 (A) முதற்கால் பகுதி (B) இரண்டாம் கால்பகுதி  
 (C) மூன்றாம் கால்பகுதி (D) நான்காம் கால்பகுதி

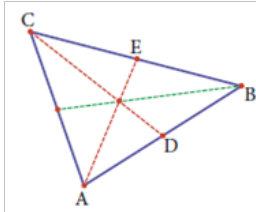
350. ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று பக்கங்களின் மையக்குத்துக் கோடுகள் செல்லும் புள்ளி  
 (A) நடுக்கோட்டு மையம் (B) சுற்றுவட்ட மையம்  
 (C) செங்கோட்டு மையம் (D) உள்வட்ட மையம்

351. படத்தில் ABC என்பது ஒரு முக்கோணம் என்க. AM என்பது அதன் நடுக்கோடுகளில் ஒன்றாகும்.  $BM = 3.5$  செ.மீ. எனில் பக்கம் BC இன் நீளம் என்ன ?



(A) 5 செ.மீ (B) 6 செ.மீ  
 (C) 3.5 செ.மீ (D) 7 செ.மீ

352. படத்தில் ABC என்பது ஒரு முக்கோணம் என்க. CD ஆனது அதன் நடுக்கோடுகளில் ஒன்றாகும்.  $AD = 9x - 13$  மற்றும்  $BD = 4x + 2$  எனில் பக்கம் AB இன் நீளம் காண்க.



(A) 28 units (B) 32  
 (C) 40 (D) 18

353. ABC ஆனது ஒரு முக்கோணம் மற்றும் G ஆனது அதன் நடுக்கோட்டு மையம் ஆகும்.  $AD = 12$  செ.மீ.  $BC = 8$  செ.மீ. மற்றும்  $BE = 9$  செ.மீ. எனில்  $\triangle BDG$  இன் சுற்றளவைக் காண்க.  
 (A) 10 செ.மீ (B) 12 செ.மீ

(C) 18 செ.மீ

(D) 14 செ.மீ

354. முக்கோணம் XYZ இல் ஆனது நடுக்கோட்டு மையம் ஆகும். GP=2.5 செ.மீ. GY=6 செ.மீ. மற்றும் ZR=12 செ.மீ. எனில் XP, QY மற்றும் GR ஐக் காண்க.

(A) 4 செ.மீ.

(B) 3 செ.மீ.

(C) 6 செ.மீ.

(D) 2.5 செ.மீ.

## 32. கணம்

355.  $A = \{a, b, c, d, e\}$   $B = \{d, e, f, g\}$  எனில்  $A - B =$  \_\_\_\_\_

(A)  $\{d, e\}$

(B)  $\{a, b, c, d, e, f\}$

(C)  $\{f, g\}$

(D)  $\{a, b, c\}$

356. A, B, C என்பவை 3 கணங்கள் எனில்  $A \cap B \cup C =$  \_\_\_\_\_

(A)  $(A \cup B) \cap (A \cup C)$

(B)  $(A \cup B) \cup (A \cup C)$

(C)  $(A \cap B) \cup (A \cap C)$

(D)  $(A \cup B) \cup (A \cap C)$

357.  $A = \{p, q, r, s\}$   $B = \{r, s, t, u\}$  எனில்  $A/B$  தேர்ந்தெடுக்க வேண்டிய விடை

(A)  $\{p, q\}$

(B)  $\{t, u\}$

(C)  $\{r, s\}$

(D)  $\{p, q, r, s\}$

358. கணம்  $P = \{x | x \in Z, -1 < x < 1\}$  என்பது

(A) ஒருறுப்புக் கணம்

(B) அடுக்குக் கணம்

(C) வெற்றுக் கணம்

(D) உட்கணம்

359.  $U = \{x | x \in N, x < 10\}$  மற்றும்  $A = \{x | x \in N, 2 \leq x < 6\}$  எனில்  $(A)'$  என்பது

(A)  $\{1, 6, 7, 8, 9\}$

(B)  $\{1, 2, 3, 4\}$

(C)  $\{2, 3, 4, 5\}$

(D)  $\{\}$

360.  $B \subseteq A$  எனில்  $n(A \cap B)$  என்பது

(A)  $n(A - B)$

(B)  $n(B)$

(C)  $n(B - A)$

(D)  $n(A)$

361. கணம்  $A = \{x, y, z\}$  எனில், A இன் வெற்றுக் கணமில்லாத உட்கணங்களின் எண்ணிக்கை

(A) 8

(B) 5

(C) 6

(D) 7

362.  $n(A) = 10$  மற்றும்  $n(B) = 15$ , எனில் கணம்  $A \cap B$ -ல் உள்ள குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை

(A) (10, 15)

(B) (15, 10)

(C) (10, 0)

(D) (0, 10)

363.  $Q_1, Q_2, Q_3, Q_4$  என்பன கார்ட்டீசியன் தளத்தின் நான்கு புள்ளிகள் எனில்,  $Q_2 \cap Q_3$  என்பது \_\_\_\_\_

(A)  $Q_1 \cup Q_2$

(B)  $Q_2 \cup Q_3$

(C) வெற்றுக் கணம்

(D) x அச்சின் குறைப்பகுதி.

364.  $J$  என்பது மூன்று பக்கங்களைக் கொண்ட உருவகங்களின் கணம்.  $K$  என்பது ஏதேனும் இரண்டு பக்கங்கள் சமமாக உள்ள உருவகங்களின் கணம் மற்றும்  $L$  என்பது ஒரு கோணம் செங்கோணமாக உள்ள உருவகங்களின் கணம் எனில்,  $J \cap K \cap L$  என்பது
- (A) இருசமபக்க முக்கோணங்களின் கணம்  
 (B) சமபக்க முக்கோணங்களின் கணம்  
 (C) இருசமபக்க செங்கோண முக்கோணங்களின் கணம்  
 (D) செங்கோண முக்கோணங்களின் கணம்

### 33. ஆயத்தொலைவு வடிவியல் (Graph)

365.  $(1, 1)$   $(0, 1)$   $(0, 0)$   $(1, 0)$  ஆகிய புள்ளிகளால் அமையும் நாற்கரத்தின் பரப்பு  
 (A) 1 ச.அ. (B) 2 ச.அ.  
 (C) 4 ச.அ. (D) 8 ச.அ.
366.  $Y$  அச்சின் சமன்பாடு  
 (A)  $y = c$  (B)  $x = a$   
 (C)  $x = 0$  (D)  $y = 0$
367. 'X'- அச்சம் 'Y'-அச்சம் வெட்டும் புள்ளி \_\_\_\_\_  
 (A)  $(0,0)$  (B)  $(1,1)$   
 (C)  $(-1,1)$  (D)  $(-1,-1)$
368.  $X$  அச்சம்,  $Y$  அச்சம் வெட்டும் புள்ளி  
 (A)  $(1, 1)$  (B)  $(-1, -1)$   
 (C)  $(1, -1)$  (D)  $(0, 0)$
369.  $3x+2y=5$  என்ற கோட்டின் சாய்வு  
 (A)  $3/2$  (B)  $-3/2$   
 (C)  $2/3$  (D)  $-2/3$
370. புள்ளி  $(-3,5)$  \_\_\_\_\_ ஆவது காற்பகுதியில் அமையும்.  
 (A) I (B) II  
 (C) III (D) IV
371. நான்காவது காற்பகுதியில் அமையும் ஒரு புள்ளியில்  $x$  அச்ச மற்றும்  $y$  அச்சின் குறிகள் முறையை  
 (A)  $(+,+)$  (B)  $(-,-)$   
 (C)  $(-, +)$  (D)  $(+,-)$
372. புள்ளி  $(0,-7)$  \_\_\_\_\_ இல் அமையும்  
 (A)  $x$  அச்சின் மீது (B) இரண்டாம் காற்பகுதியில்  
 (C)  $y$  அச்சின் மீது (D) நான்காம் காற்பகுதியில்
373. புள்ளி  $M$  என்பது  $IV$  ஆவது காற்பகுதியில் உள்ளது. அதன் அச்சத் தொலைவுகள்  
 (A)  $(a,b)$  (B)  $(-a, b)$   
 (C)  $(a, -b)$  (D)  $(-a, -b)$

374. புள்ளிகள்  $O(0,0), A(3, -4), B(3, 4)$  மற்றும்  $C(0, 4)$  ஐக் குறித்து அவற்றை  $OA, AB, BC$  மற்றும்  $CO$  என இணைத்தால் கிடைக்கும் உருவம் \_\_\_\_\_.
- (A) சதுரம் (B) செவ்வகம்  
(C) சரிவகம் (D) சாய்சதுரம்

### 34. கடிகார கணக்குகள்

375. 17.00 மணி என்றால்
- (A) 5 மு.ப (B) 5 பி.ப  
(C) 7 பி.ப (D) 7 மு.ப
376. ஒருவர் சென்னையிலிருந்து டெல்லிக்குச் செல்ல இரயிலில் புறப்படுகிறார். அவர் தனது பயணத்தைப் புதன்கிழமை 22.30 மணிக்குத் தொடங்குகிறார். எந்த விதத் தாமதமுமின்றி இரயில் செல்வதாகக் கொண்டால் மொத்தப் பயணநேரம் 32 மணி நேரம் ஆகும். அவர் எப்பொழுது டெல்லியைச் சென்றடைவார்?
- (A) வியாழக்கிழமை காலை 6.30 மணி  
(B) வெள்ளிக்கிழமை காலை 8.30 மணி  
(C) வியாழக்கிழமை காலை 8.30 மணி  
(D) வெள்ளிக்கிழமை காலை 6.30 மணி
377. கலா மற்றும் வாணி இருவரும் நண்பர்கள். “இன்று எனது பிறந்தநாள்” எனக் கலா கூறினாள். வாணியிடம், “உனது பிறந்தநாளை எப்போது நீ கொண்டாடினாய்?” எனக் கேட்டாள். அதற்கு வாணி “இன்று திங்கட்கிழமை, நான் என்னுடைய பிறந்தநாளை 75 நாட்களுக்கு முன் கொண்டாடினேன்”, எனப் பதிலளித்தாள். வாணியின் பிறந்தநாள் எந்தக் கிழமையில் வந்திருக்கும் எனக் காண்க.
- (A) புதன்கிழமை (B) வியாழக்கிழமை  
(C) வெள்ளிக்கிழமை (D) செவ்வாய்கிழமை
378. முற்பகல் 7 மணிக்கு 100 மணி நேரத்திற்குப் பிறகு நேரம் என்ன ?
- (A) 11 a.m. (B) 11 p.m  
(C) 10 a.m (D) 10 p.m
379. பிற்பகல் 11 மணிக்கு 15 மணி நேரத்திற்கு முன்பு நேரம் என்ன ?
- (A) 8 மு.ப. (B) 8 பி.ப.  
(C) 7 பி.ப. (D) 9 பி.ப.
380. இன்று செவ்வாய் கிழமை. என்னுடைய மாமா 45 நாட்களுக்குப் பிறகு வருவதாகக் கூறியுள்ளார். என்னுடைய மாமா எந்தக் கிழமையில் வருவார் ?
- (A) புதன்கிழமை (B) சனிக்கிழமை  
(C) வெள்ளிக்கிழமை (D) வியாழக்கிழமை
381. பிரிட்டிஷ் ஏர்லைன்ஸ் விமானத்தில் சென்னையிலிருந்து லண்டன் செல்ல பயணநேரம் தோராயமாக 11 மணிநேரம். விமானம் தனது பயணத்தை ஞாயிற்றுக்கிழமை 23:30 மணிக்குத் தொடங்கியது. சென்னையின் திட்ட நேரமானது லண்டனின் திட்ட நேரத்தைவிட 4.30 மணி நேரம் முன்னதாக இருக்குமெனில், விமானம் லண்டனில் தரையிறங்கும் நேரத்தைக் காண்க.
- (A) 6 மு.ப., திங்கள் (B) 3 பி.ப. திங்கள்  
(C) 10.30 மு.பி. திங்கள் (D) 7 மு.ப. திங்கள்

382. சாய்வு தளத்தில்  $t$ -வினாடிகளில் ஒரு பந்து கடக்கும் தூரம்  $d = t^2 - 0.75t$  அடிகளாகும். 11.25 அடி தொலைவைக் கடக்கப் பந்து எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் எவ்வளவு ?
- (A) 3 நொடிகள் (B) 3.75 நொடிகள்  
(C) 3.5 நொடிகள் (D) 4 நொடிகள்

383. அருள், இரவி மற்றும் இராம் மூவரும் இணைந்து ஒரு கடையை 6 மணி நேரத்தில் சுத்தம் செய்கின்றனர். தனித்தனியாகச் சுத்தம் செய்தால் அருளைப் போல இருமடங்கு நேரம் இரவி எடுத்துக்கொள்கிறார், மேலும் இராம், அருளின் நேரத்தைப் போல மும்மடங்கு எடுத்துக்கொள்கிறார் எனில், மூவரும் தனித்தனியாக எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக்கொள்வார்கள்.
- (A) 12 மணிகள், 13 மணிகள், 30 மணிகள்  
(B) 15 மணிகள், 12 மணிகள், 30 மணிகள்  
(C) 11 மணிகள், 22 மணிகள், 33 மணிகள்  
(D) 14 மணிகள், 25 மணிகள், 35 மணிகள்

384. ஒரு கடிகாரத்தில் பிற்பகல் 2 மணியிலிருந்து  $t$  நிமிடங்களுக்குப் பிறகு 3 மணியை அடைவதற்குரிய

கால அளவானது  $\frac{t^2}{4}$  ஐ விட மூன்று நிமிடங்கள் குறைவு எனில்,  $t$  யின் மதிப்பைக் காண்க.

- (A) 12 நிமிடங்கள் (B) 13 நிமிடங்கள்  
(C) 18 நிமிடங்கள் (D) 14 நிமிடங்கள்

## 35. மடக்கை

385.  $\log_5^{625}$  ன் மதிப்பு
- (A) 3 (B) 6  
(C) 5 (D) 4
386.  $x$  இன் 30% என்பது 150 எனில்  $x$  இன் மதிப்பு ----- ஆகும்.
- (A) 500 (B) 100  
(C) 500 (D) 800
387. 48இன் 48% =  $x$  இன் 64% எனில்,  $x$  இன் மதிப்பு ----- ஆகும்.
- (A) 64 (B) 56  
(C) 42 (D) 36
388. ஓர் இயந்திரத்தின் விலை ₹18000. அது ஆண்டுக்கு  $16\frac{2}{3}\%$  வீதம் தேய்மானம் அடைகிறது. 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அதன் மதிப்பு ---- ஆகும்.
- (A) ₹12000 (B) ₹12500  
(C) ₹15000 (D) ₹16500
389.  $x + 5 = 12$  என்ற சமன்பாட்டில்  $x$  இன் மதிப்பு ----- ஆகும்.
- (A)  $x = 5$  (B)  $x = 7$   
(C)  $x = 12$  (D)  $x = 9$
390.  $a + b = 23$  என்ற சமன்பாட்டில்  $a$  இன் மதிப்பு 14 எனில்,  $b$  இன் மதிப்பு ----- ஆகும்.
- (A) 7 (B) 8  
(C) 9 (D) 9



391.  $\sin 30^\circ = x$  மற்றும்  $\cos 60^\circ = y$  எனில்  $x^2 + y^2$  இன் மதிப்பு

- (A)  $\frac{1}{2}$  (B) 0  
(C)  $\sin 90^\circ$  (D)  $\cos 90^\circ$

392.  $\frac{\tan 15^\circ}{\cot 75^\circ}$  இன் மதிப்பு

- (A)  $\cos 90^\circ$  (B)  $\sin 30^\circ$   
(C)  $\tan 45^\circ$  (D)  $\cos 30^\circ$

393. ஒரு தரவின் வீச்சு 13.67 மற்றும் மிகப் பெரிய மதிப்பு 70.08 எனில் மிகச் சிறிய மதிப்பைக் காண்க.

- (A) 54.61 (B) 56.41  
(C) 53.41 (D) 58.51

394.  $f$  ஆனது  $\square$  லிருந்து  $\square$  க்கு ஆன சார்பு. மேலும் அது  $f(x) = 3x - 5$  என வரையறுக்கப்படுகிறது.  $(a, 4)$  மற்றும்  $(1, b)$  எனக் கொடுக்கப்பட்டால்  $a$  மற்றும்  $b$  யின் மதிப்புகளைக் காண்க.

- (A)  $a = 3, b = -2$  (B)  $a = 2, b = -3$  (C)  $a = 1, b = 2$  (D)  $a = 3, b = 1$

## 36. சுருக்குக (Simplification)

395.  $f(x) = (-1)^x$  என்பது  $N$  லிருந்து  $Z$  க்கு வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.  $f$  இன் வீச்சகம்

- (A)  $\{1\}$  (B)  $N$   
(C)  $\{1, -1\}$  (D)  $Z$

396.  $4a^2, 3a^2$  ன் கூடுதல்

- (A)  $12a^2$  (B)  $7a^2$   
(C)  $7a^4$  (D)  $12a^4$

397.  $a_n = 5n - 4$  என்ற தொடர்வரிசையில்  $a_5$  ன் மதிப்பு என்ன?

- (A) 6 (B) 14  
(C) 29 (D) 21

398.  $(x - 5)(x + 2) = 0$  ன் தீர்வு கணம்

- (A)  $\{-5, 2\}$  (B)  $\{5, -2\}$   
(C)  $\{5, 2\}$  (D)  $\{-5, -2\}$

399. சுருக்குக

(i)  $\frac{4x^2y}{2z^2} \times \frac{6xz^3}{20y^4}$

- (A)  $\frac{3x^3z}{5y^3}$  (B)  $\frac{3x^2y^3}{5y^3}$   
(C)  $\frac{3x^3y^2}{5y^3}$  (D)  $\frac{3xy}{5y}$

400. சுருக்குக

$$(ii) \frac{p^2 - 10p + 21}{p - 7} \times \frac{p^2 + p - 12}{(p - 3)^2}$$

(A)  $p - 4$

(B)  $p + 4$

(C)  $(p + 1)(p - 1)$

(D)  $\frac{(p + 1)}{(p - 3)}$

401. சுருக்குக

$$(i) \frac{x + 4}{3x + 4y} \times \frac{9x^2 - 16y^2}{2x^2 + 3x - 20}$$

(A)  $\frac{3x - 2y}{2 - 3}$

(B)  $\frac{3x + 4y}{2x + 5}$

(C)  $\frac{3x - 3y}{2x + 5}$

(D)  $\frac{3x - 4y}{2x - 5}$

402. சுருக்குக

$$(ii) \frac{x^3 - y^3}{3x^2 + 9xy + 6y^2} \times \frac{x^2 + 2xy + y^2}{x^2 - y^2}$$

(A)  $\frac{x^3 + 2x^2 + y^2}{2(x + y)}$

(B)  $\frac{x^2 + xy + y^2}{3(x + 2y)}$

(C)  $\frac{x^3 + y^2 - xy}{3(x + y)}$

(D)  $\frac{x^2 + y^2 + 3xy}{3(x^2 + y^2)}$

403. சுருக்குக

$$(i) \frac{2a^2 + 5a + 3}{3a^2 + 7a + 6} \div \frac{a^2 + 6a + 5}{-5a^2 - 35a - 50}$$

(A)  $-5$

(B)  $\frac{a + 1}{a - 1}$

(C)  $\frac{a^2 + b^2}{a + 1}$

(D)  $a + 1$

404. சுருக்குக

$$(iv) \frac{12t^2 - 22t + 8}{3t} \div \frac{3t^2 + 2t - 8}{2t^2 + 4t}$$

(A)  $\frac{4(2t - 1)}{3}$

(B)  $\frac{4(t - 1)}{3}$

(C)  $\frac{4(t^2 - 1)}{t}$

(D)  $\frac{4(t+1)}{3}$

### 37. வார்த்தைகளின் தர்க்க வரிசை (பொருள்பட அமைத்தல்)

405. பின்வரும் ஜனாபதிகளை ஆட்சி செய்த காலத்திற்கேற்ப வரிசைப்படுத்தவும்.

I. R. வெங்கட்ராமன்

II. Dr. சங்கர்தயாள் சர்மா

III. Dr K.R. நாராயணன்

IV. Dr. A.P.J. அப்துல்கலாம்

சரியான விடையளி :

(A) I, II, III, IV

(B) III, IV, I, II

(C) III, I, II, IV

(D) III, II, I, IV

406. கீழ்க்கண்டவற்றை வரிசைப்படுத்தவும்.

I. செம்பு II. இரும்பு III. தங்கம் IV. வெள்ளி V. பித்தளை

(A) II, V, IV, I, III

(B) II, V, I, IV, III

(C) II, I, V, IV, III

(D) I, II, V, IV, III

407. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொற்களை அர்த்தமுள்ள வரிசையில் அமைக்கவும்.

1) காவல்துறை

2) தண்டனை

3) குற்றம்

4) நீதிபதி

5) தீர்ப்பு

குறியீடுகள் :

(A) 3, 1, 2, 4, 5

(B) 1, 2, 4, 3, 5

(C) 5, 4, 3, 2, 1

(D) 3, 1, 4, 5, 2

408. சரியான வரிசையை விடைகளில் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. வேலையின்மை

2. வறுமை

3. ஜனத்தொகை

4. நோய்

5. இறப்பு

(A) 3, 1, 4, 2, 5

(B) 3, 1, 2, 4, 5

(C) 3, 4, 2, 1, 5

(D) 3, 1, 2, 5, 4

409. கீழ்க்கண்டவற்றை வரிசைப்படுத்தவும்.

1. செம்பு, 2. இரும்பு 3. தங்கம், 4. வெள்ளி, 5. பித்தளை

(A) 2, 5, 4, 1, 3

(B) 2, 5, 1, 4, 3

(C) 2, 1, 5, 4, 3

(D) 1, 2, 5, 4, 3

### 38. முக்கோணவியல்

410.  $\frac{\sin 36^\circ}{\cos 54^\circ}$  ன் மதிப்பு காண்க.

(A) 0

(B) 1

(C) 1

(D) 2

411.  $\sin \theta = \tan \theta$  எனில்  $\theta$  வின் மதிப்பு என்ன ?

(A) 45 டிகிரி

(B) 90 டிகிரி

(C) 1 டிகிரி

(D) 0 டிகிரி

412. ஒரு முக்கோணத்தின் இரு கோணங்கள் 60 டிகிரி மற்றும் 75 டிகிரி எனில், அதன் மூன்றாவது கோணம் என்ன ?  
 (A) 45 டிகிரி (B) 55 டிகிரி  
 (C) 65 டிகிரி (D) 35 டிகிரி

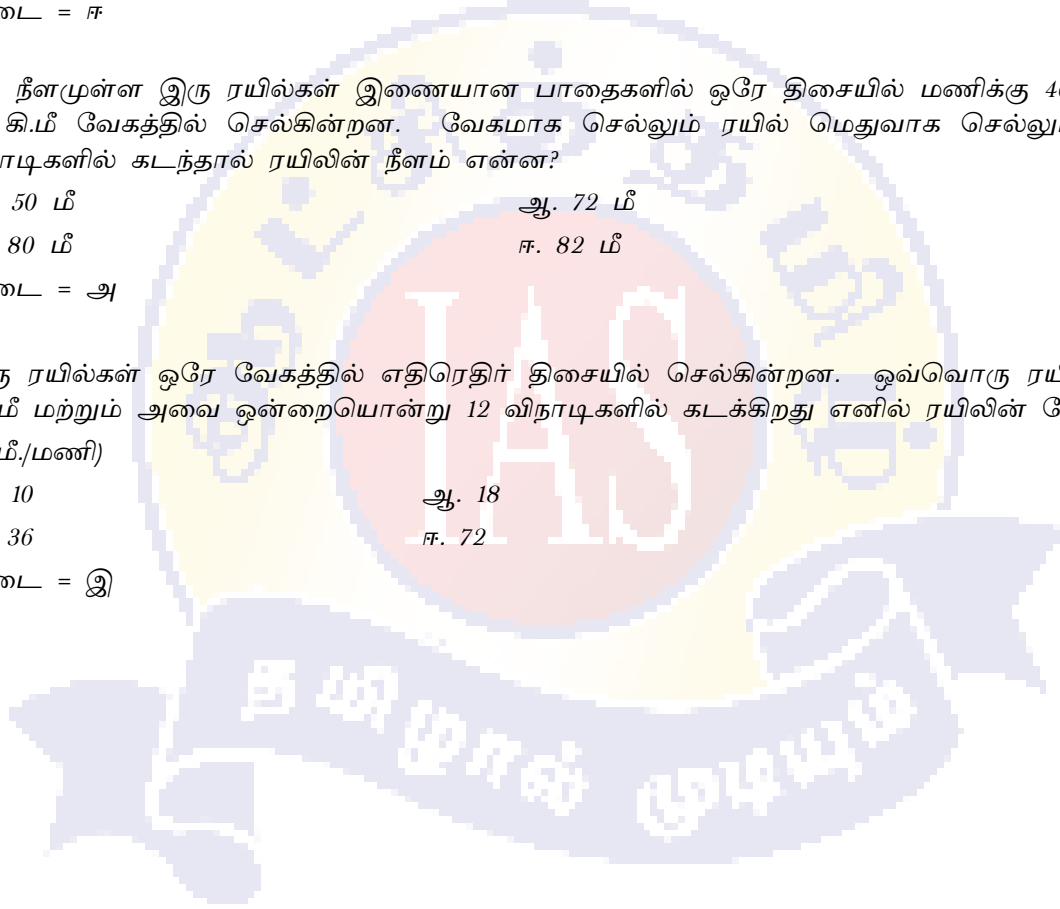
### 39. பிரதி பிம்பம்

413. Z என்பதன் பிரதி பிம்பம்  
 (A)  $\Sigma$  (B) Z  
 (C) N (D)  $\forall$

### 40. இரயில் கணக்குகள்

414. ஒரு ரயில் மணிக்கு 63 கி.மீ வேகத்தில் சென்று ஒரு மரத்தை 16 நொடிகளில் கடக்கிறது எனில் ரயிலின் நீளம் என்ன?  
 அ. 250 மீ ஆ. 280 மீ  
 இ. 270 மீ ஈ. 260 மீ  
 விடை = ஆ
415. 360மீ நீளமுள்ள ஒரு ரயில் மணிக்கு 45 கி.மீ வேகத்தில் சென்றால், 140 மீ நீளமுள்ள பாலத்தை எவ்வளவு நேரத்தில் கடக்கும்?  
 அ. 40 நொடிகள் ஆ. 42 நொடிகள்  
 இ. 45 நொடிகள் ஈ. 48 நொடிகள்  
 விடை = அ
416. ஒரு ரயில் 12 கி.மீ தொலைவை 10 நிமிடங்களில் கடக்கிறது. அது ஒரு மின்கம்பத்தை கடக்க 6 நொடிகள் எடுத்துக் கொண்டால் ரயிலின் நீளம் என்ன?  
 அ. 90 நொடிகள் ஆ. 100 நொடிகள்  
 இ. 120 நொடிகள் ஈ. 140 நொடிகள்  
 விடை = இ
417. 240 மீ நீளமுள்ள ஒரு ரயில் ஒரு கம்பத்தை 24 நொடிகளில் கடக்கிறது. எனில் 650 மீ நீளமுள்ள நடைமேடையை கடக்க எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?  
 அ. 65 நொடிகள் ஆ. 89 நொடிகள்  
 இ. 100 நொடிகள் ஈ. 150 நொடிகள்  
 விடை = ஆ
418. 130 மீ நீளமுள்ள ஒரு ரயில் மணிக்கு 45 கி.மீ வேகத்தில் சென்று ஒரு பாலத்தை 30 நொடிகளில் கடக்கிறது எனில் பாலத்தின் நீளம் என்ன?  
 விளக்கம் : பாலத்தின் நீளம் = என்க.  
 (அ) 200மீ (ஆ) 225மீ (இ) 245மீ (ஈ) 250 மீ  
 விடை = இ
419. ஒரு ரயில் ஒரு மின்கம்பத்தை 15 நொடியிலும், 100 மீ நீளமுள்ள நடைமேடையை 25 நொடிகளிலும் கடக்கிறது எனில் ரயிலின் நீளம் என்ன?  
 அ. 50 மீ ஆ. 150 மீ  
 இ. 200 மீ ஈ. 170 மீ  
 விடை = ஆ

420. ஒருவர் ரயில் செல்லும் திசையில் மணிக்கு 3 கி.மீ வேகத்தில் நடந்து செல்கிறார். 500 மீ நீளமுள்ள ரயில் மணிக்கு 63 கி.மீ வேகத்தில் சென்றால் இந்த நபரைக் கடக்க எத்தனை நொடிகளாகும்?  
 அ. 25 நொடிகள்  
 ஆ. 30 நொடிகள்  
 இ. 40 நொடிகள்  
 ஈ. 45 நொடிகள்  
 விடை = ஆ
421. 110 மீ நீளமுள்ள ரயில் மணிக்கு 60 கி.மீ வேகத்தில் செல்கிறது. ரயிலுக்கு எதிர் திசையில் மணிக்கு 6 கி.மீ வேகத்தில் ஓடிவரும் ஒருவனை ரயில் கடக்க ஆகும் நேரம் என்ன?  
 அ. 5 நொடிகள்  
 ஆ. 6 நொடிகள்  
 இ. 7 நொடிகள்  
 ஈ. 10 நொடிகள்  
 விடை = ஆ
422. 200 மீ மற்றும் 150 மீ நீளமுள்ள இரு ரயில்கள் இணையான ரயில் பாதையில் 40 கி.மீ/மணி மற்றும் 45 கி.மீ/மணி வேகத்தில் செல்கின்றன. இவை ஒரே திசையில் சென்றால் ஒன்றை ஒன்று எத்தனை நொடிகள் சந்திக்கும்?  
 அ. 72 நொடிகள்  
 ஆ. 132 நொடிகள்  
 இ. 192 நொடிகள்  
 ஈ. 252 நொடிகள்  
 விடை = ஈ
423. சம நீளமுள்ள இரு ரயில்கள் இணையான பாதைகளில் ஒரே திசையில் மணிக்கு 46 கி.மீ மற்றும் 36 கி.மீ வேகத்தில் செல்கின்றன. வேகமாக செல்லும் ரயில் மெதுவாக செல்லும் ரயிலை 36 நொடிகளில் கடந்தால் ரயிலின் நீளம் என்ன?  
 அ. 50 மீ  
 ஆ. 72 மீ  
 இ. 80 மீ  
 ஈ. 82 மீ  
 விடை = அ
424. இரு ரயில்கள் ஒரே வேகத்தில் எதிரெதிர் திசையில் செல்கின்றன. ஒவ்வொரு ரயிலின் நீளமும் 120மீ மற்றும் அவை ஒன்றையொன்று 12 விநாடிகளில் கடக்கிறது எனில் ரயிலின் வேகம் என்ன? (கி.மீ/மணி)  
 அ. 10  
 ஆ. 18  
 இ. 36  
 ஈ. 72  
 விடை = இ











**ஆட்சித்தமிழ்**  
**ஐ.ஏ.எஸ் அகாடமி**



இரண்டாம் நிலை காவலர்கள், இரண்டாம் நிலை சிறைக் காவலர்கள்  
மற்றும் தீயணைப்பாளர்களுக்கான பொதுத் தேர்வு  
(Gr.II Police Constables, Gr.II Jail Warders & Firemen)

2022



தமிழ்நாடு காவல்துறை முன்னாள் தலைவர்  
Dr R.Natraj I.P.S., (Former DGP) அவர்களின் தலைமையில்

**சென்னைவில் தங்கும் வசதியுடன்**

# காவலர் தேர்வுக்கு சீர்மிகு பயிற்சி!

**நேரடி மற்றும் ஆன்லைன் வகுப்புகள்**

**ஜூலை 11 முதல் ஆரம்பம்...**

காலிப்பணியிடங்கள்:

**3,552**

சீர்மிகு பயிற்சியில்  
சேருங்கள்;  
சீருடைப் பணியாளராக  
மாறுங்கள்!

சிறப்பம்சங்கள்:

- வகுப்புகள் தினசரி 3 மணி நேரம் (தேர்வு வரை) நடைபெறும்.
- தமிழ் மொழி தகுதித் தேர்வுக்கு தெளிவான வகுப்புகள் நடத்தப்படும்.
- பொது அறிவு பாடத்திற்கு தலைப்பு வாரியாக விரிவான வகுப்புகள் நடத்தப்படும்.
- உளவியல் பாடம் - அனுபவமிக்க வல்லுநரால் பயிற்சியளிக்கப்படும்.
- தினசரி தேர்வுகள், வாரத்தேர்வுகள், திருப்புதல் தேர்வுகள், மாதிரித்தேர்வுகள் அட்டவணைப்படி நடத்தப்படும்.
- அச்சிடப்பட்ட பயிற்சித் தொகுப்புகள் வழங்கப்படும்.

**மாணவர் சேர்க்கை நடைபெறுகிறது...**

**முன்பதிவு செய்க**

காவலர் தேர்வுக்கான  
சீர்மிகு பயிற்சி வகுப்பில்  
சேர விரும்புவோர்,

**'POLICE COACHING-2022'**

என்று டைப் செய்து  
தங்களது பெயர் மற்றும்  
முகவரியை

**9962600043**-என்ற

வாட்ஸ்-அப் எண்ணுக்கு  
அனுப்பி முன்பதிவு செய்க!