

1323. $(0.673) \times (0.673) - (0.327) \times (0.327)$

1 - 0.654

- A) 0.276 B) 0.354 C) 0.412 D) 1.000
(Group - I - DC12 - 2013)

1324. பின்வருவனவற்றை சுருக்குக : $\frac{x^2+1}{x^4-1}$

- A) $\frac{1}{x^2}$ B) $\frac{1}{x^2-1}$ C) x^2 D) $\frac{1}{x^2+1}$
(Group - I - DC12 - 2013)

1325. x இனது 2% 40 எனில், $(x+50)$ அது 2% =

- A) 50 B) 401 C) 410 D) 41
(Group - I - DC12 - 2013)

1326. ஒர் திரு கக்கர ஊர்தியின் குறித்த விலை ₹ 17,000 அந்த நிறுவனம் ₹ 1700 தள்ளுபடி அளித்திடின் அந்த வண்டிக்கு அளித்த தள்ளுபடி சதவீதம் என்ன?

- A) 15% B) 25% C) 5% D) 10%
(Group - I - DC12 - 2013)

1327. ஆங்கிலத்தில் 300 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 45 முதல் 100 மற்றும் கடைசி 100 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 70 மற்றும் 20 முறையே பாக்கியுள்ள 100 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் ஆனது

- A) 70 B) 20 C) 45 D) 50
(Group - I - DC12 - 2013)

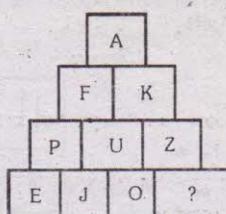
1328. நிகழ்வுப் பட்டியலில் பிரிவுகளின் எண்ணிக்கை (K) 'ஸ்டார்ஸ்' விதிகளின் கீழ் உறுதி செய்வது

- A) $K=1+3.32\log_{10}N$ B) $K=1-3.32\log_{10}N$
C) $K=1+2.32\log_{10}N$ D) $K=1+3.32\log_e N$
(Group - I - DC12 - 2013)

1329. கிரிக்கெட்: மட்டை எனில், போலோ :

- A) ருச்சி B) மரச்செம்மட்டி
C) தடி D) ஈட்டி
(Group - I - DC12 - 2013)

1330. விடுப்பட்ட எழுத்தை கண்டுபிடி.



- A) R B) S C) T D) W
(Group - I - DC12 - 2013)

1331. ஒவ்வொரு எழுத்தும் வெவ்வேறு இலக்கு எனில்,

A-ன் மதிப்பு யாது?

(A3B)(B) = 217B

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 7

(Group - I - DC12 - 2013)

1332. பக்டை இரண்டு முறை சுழற்றப்படுகின்றது.

கூட்டு எண் 9 பெறுவதற்கான நிகழ்தகவு காணக.

- A) 9 B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{9}{2}$
(Group - I - DC12 - 2013)

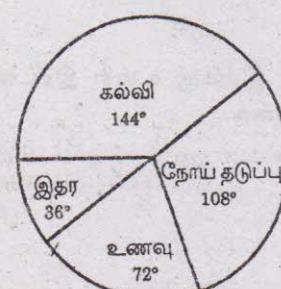
1333. இரண்டு பக்டை ஏரியப்படுகின்றது. கூட்டு எண்

7 அல்லது 11 இல்லாததற்கான நிகழ்தகவு என்ன?

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{9}{7}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{1}{9}$
(Group - I - DC12 - 2013)

1334. வருவாய் மூலம் செய்த செலவினங்களை வட்ட

விளக்க படத்தில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. நோய் தடுப்புக்கு செய்த வருவாய் செலவின் சதவீதம் ஆனது



- A) 40% B) 30%
C) 20% D) 10%

(TNPSC A.E - 2013)

1335. S என்ற கணம் n உறுப்புகளைப் பெற்றிருப்பின்,

S-ன் வெற்றற்ற தகு உட்கணங்களின் எண்ணிக்கை

- A) 2^n B) n^2
C) 2^{n-1} D) 2^{n-2}

(TNPSC A.E - 2013)

1336. ஒரு தொகை கூட்டு வட்டியில் 3 வருடத்தில்

ரூ.800 ஆகவும், 4 வருடத்தில் ரூ.840 ஆகவும் உயர்கிறது எனில், ஒரு வருடத்திய வட்டி வீதம்

- A) $2\frac{1}{2}\%$ B) 4%
C) 5% D) $6\frac{2}{3}\%$

(TNPSC A.E - 2013)

1337. ஒரு விரைவு வண்டி 100 கி.மீ/மணி சராசரி வேகத்துடன், ஒவ்வொரு 75 கி.மீ. க்கும் 3 நிமிடம் நின்று பயணிக்கிறது. புறப்படும் இடத்தில் இருந்து 600 கி.மி தூரத்தில் உள்ள இடத்தை அடைய எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும்?

A) 6 மணி 24 நி B) 6 மணி 27 நி
 C) 6 மணி 21 நி D) 6 மணி 30 நி

(TNPSC A.E - 2013)

1338. A, B குழாய்கள் ஒரு தொட்டியை முறையே 5 மணி நேரம், 6 மணி நேரத்தில் நிரப்புகின்றன. குழாய் C அத்தொட்டியை 12 மணி நேரத்தில் காலி செய்கிறது. 3 குழாய்களும், ஒரே நேரத்தில் திறக்கப்பட்டால், தொட்டி நிரம்பும் நேரம்

- A) $1\frac{13}{17}$ மணி நேரம் B) $2\frac{8}{11}$ மணி நேரம்
 C) $3\frac{9}{17}$ மணி நேரம் D) $4\frac{1}{2}$ மணி நேரம்

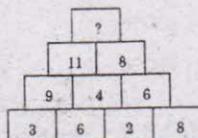
(TNPSC A.E - 2013)

1339. இரண்டு இலக்கு உள்ள இரட்டைப் படை கூட்டு எண் காணக.

- A) 2475 B) 2430
 C) 4905 D) 1215

(TNPSC A.E - 2013)

1340. விடுபட்ட எண் காணக.



- A) 18 B) 20
 C) 19 D) 9

(TNPSC A.E - 2013)

1341. விடுபட்ட எண் காணக :

5	9
14	4
18	10
28	8
36	20
56	?

- A) 15 B) 46
 C) 16 D) 17

(TNPSC A.E - 2013)

1342. விவரத்தின் துல்லியம் மற்றும் உறுதிநிலை சரியென்று நிருபித்துக் காட்டக் கூடியது.

A) அகவிசை சரிபார்த்தல்
 B) புறவிசை சரிபார்த்தல்
 C) ஆழ்ந்த சோதனை
 D) (அ) மற்றும் (B) இரண்டும்

(TNPSC A.E - 2013)

1343. ஒர் பிரிவு மாணவர்களின் மதிப்பெண் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

சப்-ஓ.கீ. : < 10 < 20 < 30 < 40 < 50

மாணவர்களின் : 15 38 65 84 100

எண்ணிக்கை

எத்தனை மாணவர்கள் 30-க்கு மேல் மதிப்பெண் எடுப்பார்கள்?

- A) 65 B) 50
 C) 35 D) 43

(TNPSC A.E - 2013)

1344. ராஜ்-யை விட காமேஷ் உயரமானவர். ஆனால் சோமேஷ் போன்று உயரமானவர்கள். ராஜீவை விட சோமேஷ் குள்ளமானவர். ஆனால் ராஜீவ் சுபாஷ் விட உயரமானவர் அல்லர் எனில், அவர்களை உயரப்படி நிறுத்தினால் நடுவில் இல்லோர்.

- A) காமேஷ் B) ராஜ்
 C) ராஜீவ் D) சோமேஷ்

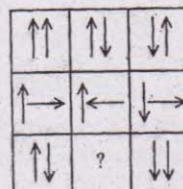
(TNPSC A.E - 2013)

1345. ஒரு செவ்வகத்தின் நீளம் 10% அதிகரிக்கப் படுகிறது மற்றும் அதன் அகலம் 10% குறைக்கப் படுகிறது எனில், புதிய செவ்வகத்தின் பரப்பளவு

- A) மாறாமலிருக்கும் B) 1% அதிகரிக்கும்
 C) 10% குறையும் D) 1% குறையும்

(TNPSC A.E - 2013)

1346. விடைப் பகுதியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள எப்படம் பின்வரும் படத்தை முழுமையாக்கும்.



- A)
 B)
 C)
 D)

(TNPSC A.E - 2013)

1347. ஒர் ஸ்தாபனம் ரூ 75 கோடி மொத்த லாபம் சட்டியது? அதில் வரி ரூ 15 கோடி அரசாங்கத்திற்கு செலுத்தியது மற்றும் பங்குதாரர்களுக்கு இலாப ஈவு ரூ 45 கோடி வழங்கியது எனில், நிறுத்தி வைத்துள்ள இலாப சதவீதம்

- | | |
|--------|--------|
| A) 50% | B) 40% |
| C) 30% | D) 20% |

(TNPSC A.E - 2013)

1348. நோயாளியின் நோய் சிறைவு பற்றிய விவரங்கள் நல மையத்தினரால் பார்வையிட்டது கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

நோய் : தீழிவு கொழுப்பு சத்து அதிக இரத்த இதர அழுத்தம்

நபர்களின்: 120 36 44 40

எண் எணிக்கை

கொழுப்பு சத்து உள்ள நோயாளியின் சதவீதமானது

- | | |
|--------|--------|
| A) 36% | B) 44% |
| C) 15% | D) 10% |

(TNPSC A.E - 2013)

1349. வீச்சு நம்பிக்கை அற்ற அளவு மாறுபாடு என் எண்றால்
A) வீச்சானது எளிதில் கணக்கிடக் கூடியது
B) வீச்சு எதிர்மறை ஆகாது
C) 50% சதவீத விவரங்கள் தவிர்க்கும்
D) வீச்சானது இரண்டு கண்டறிந்த தரவு மட்டும் கருதும்

(TNPSC A.E - 2013)

1350. அதிக பொதுவான வரையிளக்கத்தின் குலம் நிகழ்வெண் பரவலானது

- | |
|----------------------|
| A) வளர் நிகழ் வரை |
| B) செவ்வகப் படம் |
| C) நிகழ்வெண் பலகோணம் |
| D) எதுவுமில்லை |

(TNPSC A.E - 2013)

1351. கீழே உள்ள விவரங்களுக்கு, 250 மற்றும் 300க்கு இடையே உள்ள கண்டறி பதிவு எண்ணிக்கை காண்க.

மதிப்பு : > 200 > 250 > 300 > 350
எண்ணிக்கை : 56 38 15 0
A) 56 B) 23
C) 15 D) 8

(TNPSC A.E - 2013)

1352. எந்த வரைபடத்தின் மூலம் முகடைக் கண்டு பிடிக்கலாம்?

- | |
|-------------------------------|
| A) வளர் நிகழ் வரை |
| B) நிகழ்வெண் பலகோணம் |
| C) பரவல் செவ்வகப் படம் |
| D) இவற்றுள் எதுவும் பயன்படாது |

(TNPSC A.E - 2013)

1353. ஒரு பகுதியின் மொத்தத்தை கூறுகளாக பிரிக்கும் போது, இதற்கு தகுந்த விளக்கப்படம்

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| A) கோட்டு படம் | B) எனிய விளக்கப்படம் |
| C) வட்ட விளக்கப்படம் | D) பலபட்டை விளக்கப்படம் |

(TNPSC A.E - 2013)

1354. n^3 ஒரு மிகை ஒற்றைப்படை முழு எண் எனில் பின்வருவனவற்றுள் எது ஒற்றை முழு எண் அல்ல

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| A) $n^2 + n^4 + n^6$ | B) $n + n^2 + n^3 + n^4$ |
| C) $n + n^3 + n^5$ | D) $n + n^2 + n^3 + n^4 + n^5$ |

(TNPSC A.E - 2013)

1355. பின்வரும் எண்களில் எது 99-ஆல் மீதமின்றி வகுபடும்?

- | | |
|-----------|------------|
| A) 135792 | B) 114345 |
| C) 913464 | D) 3572404 |

(TNPSC A.E - 2013)

1356. பின்வரும் எண்களில் தனித்த எண்ணைக் காண்.
4, 5, 7, 10, 14, 18, 25, 32

- | | |
|-------|-------|
| A) 18 | B) 7 |
| C) 14 | D) 32 |

(TNPSC A.E - 2013)

1357. A யும் B யும் சேர்ந்து ஒரு வேலையை 30 நாட்களில் செய்வார். B மட்டும் அவ்வேலையை 40 நாளில் செய்வார் எனில், A மட்டும் அவ்வேலையை எத்தனை நாளில் செய்வார்?

- | | |
|----------------|----------------|
| A) 100 நாட்கள் | B) 140 நாட்கள் |
| C) 120 நாட்கள் | D) 180 நாட்கள் |

(TNPSC A.E - 2013)

1323.(D)

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(0.673) \times (0.673) - (0.327) \times (0.327)}{1.0 - 0.654} \\
 &= \frac{(0.673)^2 - (0.327)^2}{0.346} \\
 &= \frac{(0.673 + 0.327)(0.673 - 0.327)}{0.346} \\
 &\quad [\because a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)] \\
 &= \frac{1 \times (0.346)}{0.346} = \frac{0.346}{0.346} = 1
 \end{aligned}$$

1324.(B)

$$\begin{aligned}
 &= \frac{x^2 + 1}{x^4 - 1} \\
 &= \frac{x^2 + 1}{(x^2 + 1)(x^2 - 1)} = \frac{1}{(x^2 - 1)}
 \end{aligned}$$

1325.(D)

$$\begin{aligned}
 x - \text{இன் } 2\% &= 40 \\
 \therefore x = \frac{100}{2} \times 40 &= 2000 \\
 x + 50 &= 2000 + 50 = 2050 \\
 2\% \text{ of } 2050 &= \frac{2}{100} \times 2050 = 41\%
 \end{aligned}$$

1326.(D)

$$\begin{aligned}
 \text{ஹார்தியின் குறித்த விலை} &= \text{ரூ. } 17,000 \\
 \text{தள்ளுபடி} &= \text{ரூ. } 1700 \\
 \text{தள்ளுபடி சதவீதம்} &= \frac{1700}{17,000} \times 100 \\
 &= 10\%
 \end{aligned}$$

1327.(C)

$$\begin{aligned}
 \text{ஆங்கிலத்தில் } 300 \text{ மாணவர்களின் சராசரி} \\
 \text{மதிப்பெண்} &= 45 \\
 \therefore \text{அவர்களின் மொத்த மதிப்பெண்} &= 300 \times 45 \\
 &= \text{ரூ } 13500
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{முதல் } 100 \text{ மாணவர்களின் சராசரி} \\
 \text{மதிப்பெண்} &= 70 \\
 \text{அவர்களின் மொத்த மதிப்பெண்} &= 100 \times 70 \\
 &= 7000
 \end{aligned}$$

கடைசி 100 மாணவர்களின் சராசரி

$$\begin{aligned}
 \text{மதிப்பெண்} &= 20 \\
 \text{அவர்களின் மொத்த மதிப்பெண்} &= 100 \times 20 \\
 &= 2000
 \end{aligned}$$

300 மாணவர்களின் மொத்த மதிப்பெண் = 13500

முதல் மற்றும் கடைசி 200 மாணவர்களின்
மொத்த மதிப்பெண் (7000+2000) = 9000

மீதி 100 மாணவர்களின் மதிப்பெண் = 4500

மீதி 100 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் = $\frac{4500}{100}$
= 45

1330.(C)

மேலே உள்ள முதல் கட்டத்திலிருந்து (A முதல்) கீழே 'O' வரை, உள்ள ஒவ்வொரு எழுத்திற்கும், அடுத்த எழுத்திற்கும் நடுவில் விடுபட்டிருக்கும் எழுத்துகள் நான்காகும். A, F, K, P, U, Z, E, J, O ஆகிய எழுத்துகளுக்கு இடையில் நான்கு நான்காக எழுத்துகள் விடுபட்டுள்ளன. ஆகையால் 'O' விற்கு அடுத்து எழுத்து, நான்கு எழுத்துகளை விட்டு 'T' ஆகும்.

1332.(B)

$S = \{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1, 6)$
 $(2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6) \dots\dots$
 $(6,1), (6,2), (6,3), (6,4), (6,5), (6,6)\}$

$n(S) = 36$

A = கூட்டு எண் 9 கிடைப்பதற்கான நிகழ்வு
 $= \{(4,5), (5,4), (6,3), (3,6)\}$

$n(A) = 4$

$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{36} = \frac{1}{9}$

1333.(A)

இரு பகடைகளையும் எரியும் போது, இரு முகங்களிலும் கிடைக்க வேண்டிய கூடுதல்.

$= \{2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12\}$
A = $\{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5)$
 $(2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,6)$
 $(3,1), (3,2), (3,3), (3,5), (3,6)$
 $(4,1), (4,2), (4,4), (4,5), (4,6)$
 $(5,1), (5,3), (5,4), (5,5)$
 $(6,2), (6,3), (6,4), (6,6)\}$
 $n(A)=28, n(S) = 36$

$\therefore P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{28}{36} = \frac{7}{9}$

1334.(B)

மொத்த செலவினம் = 100%
மொத்த கோணம் = 360°
நோய் தடுப்புக்கு செய்த செலவு = 108°
நோய் தடுப்புக்கு செய்த செலவு சதவீதம் = $\frac{108}{360} \times 100 = 30\%$

1335.(D)

$$\begin{aligned} S \text{ என்ற கணம் } 'n' \text{ உறுப்புகளைப் பெற்றிருப்பின்} \\ S-\text{ன் தகு உட்கணங்களின் எண்ணிக்கை } 2^n - 1 \\ \therefore S-\text{ன் வெற்றற்ற தகு உட்கணங்களின் எண்ணிக்கை} \\ = 2^n - 1 - 1 \\ = 2^n - 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{22 - 5}{60} \\ &= \frac{17}{60} \\ \therefore \text{தொட்டி நிரப்பும் நேரம்} &= \frac{60}{17} = 3\frac{9}{17} \end{aligned}$$

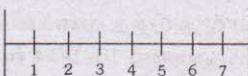
1336.(C)

$$\begin{aligned} 4 \text{ வருடத்தில் கிடைக்கும் கூடுதல்} &= \text{₹. 840} \\ 3 \text{ வருடத்தில் கிடைக்கும் கூடுதல்} &= \text{₹. 800} \\ \hline \text{₹. 800க்கு ஒரு வருடத்தில் கிடைக்கும்} &= \text{₹. 40} \\ \text{வட்டி} &= \text{-----} \\ \therefore \text{அசல் 'P'} &= 800 \\ \text{வட்டி} &= \text{₹. 40} \\ \text{வருடம்} &= 1 \\ \text{வட்டி வீதம்} &= 'r' \\ &= \frac{100I}{Pn} \\ &= \frac{100 \times 40}{800 \times 1} \\ &= 5\% \end{aligned}$$

1337.(C)

$$\begin{aligned} \text{மொத்த தூரம்} &= 600 \text{ கி.மீ.} \\ \text{விரைவு வண்டியின் சராசரி வேகம்} &= 100 \text{ கி.மீ./மணி} \\ \text{கடக்கும் நேரம்} &= \frac{600}{100} = 6 \text{ மணி} \end{aligned}$$

இவ்வொரு 75 கி.மீக்கும் வண்டி நிற்கும் நேரம் = 3 நிமிடம் நின்று செல்லும் நிலையங்களின் எண்ணிக்கை = 7



$$\begin{aligned} \therefore \text{வண்டி மொத்தம் நின்று செல்லும் (பயணிக்கும்) நேரம்} &= 7 \times 3 = 21 \\ &= \text{நிமிடங்கள்} \\ \text{மொத்த நேரம்} &= 6 \text{ மணி} + 21 \\ &= 6 \text{ மணி} + \text{நிமிடங்கள்} \\ &= 6 \text{ மணி} 21 \text{ நி} \end{aligned}$$

1338.(C)

'A' மற்றும் 'B' குழாய்கள் தொட்டியை நிரப்பும் நேரங்கள் முறையே 5 மணி, 6 மணி.

$$\begin{aligned} \therefore \text{இரண்டும் சேர்ந்து ஒரு மணி} &= \frac{1}{5} + \frac{1}{6} \\ \text{நேரத்தில் நிரப்பும் பகுதி} &= \frac{6+5}{30} = \frac{11}{30} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{அத்தொட்டியை 'C' காலி செய்யும் நேரம்} &= 12 \text{ மணி} \\ \therefore \text{ஒரு மணி நேரத்தில் அது செய்யும் வேலை} &= \frac{1}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{மூன்று குழாய்களும் ஒரு மணி} \\ \text{நேரத்தில் செய்யும் வேலை} &= \frac{11}{30} - \frac{1}{12} \end{aligned}$$

1340.(C)

படத்தில் ஒவ்வொரு வரிசையில் உள்ள கட்டங்களில் இருக்கும் எண்களைக் கூட்டும் போது 19 கிடைக்கிறது.

$$\begin{aligned} 3 + 6 + 2 + 8 &= 19 \\ 9 + 4 + 6 &= 19 \\ 11 + 8 &= 19 \end{aligned}$$

∴ ஆகையால் இவைகளைப் போல் எல்லாவற்றிற்கும் மேலே உள்ள கட்டத்தில் 19 வர வேண்டும்.

1341.(C)

இரு நேர்க்குத்து வரிசை களிலும் முதல் இரண்டு குறுக்கு வரிசைக் கட்டங்களில் இருக்கும் எண்களின் வித்தியாசம், அடுத்த வரிசையிலுள்ள இரண்டாவது கட்டத்தில் வரும் எண்ணாகிறது.

$$\begin{array}{ll} \text{முதல் வரிசை} & = 9 - 5 \\ \text{இரண்டாம் வரிசை} & = 14 - \boxed{4} \quad (9 - 5 = 4) \\ \text{மூன்றாம் வரிசை} & = 18 - \boxed{10} \quad (14 - 4 = 10) \\ \text{நான்காம் வரிசை} & = 28 - \boxed{8} \quad (18 - 10 = 8) \\ \text{ஐந்தாம் வரிசை} & = 36 - \boxed{20} \quad (28 - 8 = 20) \\ \therefore \text{ஆறாம் வரிசை} & = 56 - 16 \quad (36 - 20 = 16) \end{array}$$

இதன் படி ஐந்தாம் வரிசையில் உள்ள எண்களின் வித்தியாசம் (36 - 20) = 16

∴ ஆகையால் ஆறாம் வரிசையின் இரண்டாவது கட்டத்தில் வர வேண்டிய எண் 16.

1343.(C)

$$\text{கொடுக்கப்பட்ட புள்ளி விவரங்கள் } 30-\text{க்கு மேல் மதிப் பெண் பெற்றவர்கள்} = 100 - 65 = 35$$

1344.(D)

கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களின் படி,
ராஜ் < காமேஷ் < சோமேஷ் < ராஜீவ் < சுபாஷ்
ஆகவே சோமேஷ் தான் நடுவில் இருப்பவர்.

1345.(D)

செவ்வகத்தின் நீளம் 'l' மற்றும் அகலம் 'b' என்க.

$$\therefore \text{செவ்வகத்தின் பரப்பு} = lb$$

நீளத்தை 10% அதிகரிக்கும் போது

$$\text{நீளத்தின் அளவு} = \frac{110}{100} \times l = \frac{11}{10} l$$

அகலத்தை 10% குறைக்கும் போது

$$\text{அகலத்தின் அளவு} = \frac{90}{100} \times b = \frac{9}{10} b$$

$$\text{புதிய செவ்வகத்தின் பரப்பு} = \frac{11}{10} \times l \times \frac{9}{10} \times b = \frac{99}{100} lb$$

$$\begin{aligned} \text{இரு செவ்வகங்களுக்கும்} \\ \text{இடையே உள்ள வித்தியாசம்} &= lb - \frac{99}{100} lb \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{100lb - 99lb}{100} \\ &= \frac{1}{100} lb = 1\% lb \end{aligned}$$

\therefore புதிய செவ்வகத்தின் பரப்பு 1% குறையும்

1347. (D)

$$\begin{aligned} \text{மொத்த லாபம்} &= \text{₹.75 கோடி} \\ \text{வரி மற்றும் பங்குதாரர்களுக்கு லாப} &= \text{₹.60 கோடி} \\ \text{ஆவி செலுத்தியது (15+45)} & \\ \text{திகர லாபம்} &= \text{₹.15 கோடி} \\ \text{.. லாப சதவீதம்} &= \frac{15}{75} \times 100 = 20\% \end{aligned}$$

1348. (C)

$$\begin{aligned} \text{கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களின் படி, மொத்த நோயாளிகளின்} \\ \text{எண்ணிக்கை} &= 120 + 36 + 44 + 40 \\ &= 240 \\ \text{மொத்த சதவீதம்} &= 100\% \\ \text{கொழுப்புச்சத்து உள்ள நோயாளிகள்} &= 36 \\ \text{.. அவர்களின் சதவீதம்} &= \frac{36}{240} \times 100 = 15\% \end{aligned}$$

1351. (B)

$$\begin{aligned} \text{கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களின்படி,} \\ 250\text{-க்கு மேல் உள்ள கண்டறி பதிவு} \\ \text{எண்ணிக்கை} &= 38 \\ 300\text{-க்கு குறைவான கண்டறி பதிவு} \\ \text{எண்ணிக்கை} &= 15 \\ \text{மீதி} &= 23 \\ \therefore 250\text{-லிருந்து 300க்கும் இடையில்} &= 23 \\ \text{உள்ள கண்டறி பதிவு எண்ணிக்கை} & \end{aligned}$$

1354. (B)

$$\begin{aligned} n = 3 \text{ எனக் கொள்க.} \\ A) \quad n^2 + n^4 + n^6 = 3^2 + 3^4 + 3^6 = 9 + 81 + 729 \\ &= 819 \text{ ஒற்றை எண்} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B) \quad n + n^2 + n^3 + n^4 = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 = 3 + 9 + 27 + 81 \\ &= 120 \text{ இரட்டை எண்} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C) \quad n + n^3 + n^5 = (3) + 3^3 + 3^5 = 3 + 27 + 243 \\ &= 273 \text{ ஒற்றை எண்} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D) \quad n + n^2 + n^3 + n^4 + n^5 &= 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 \\ &= 3 + 9 + 27 + 81 + 243 \\ &= 363 \text{ ஒற்றை எண்} \end{aligned}$$

\therefore ஒற்றைப்படை முழு எண் அல்லாதது (B)

1355. (B)

ஒர் எண்ணை 99-ஆல் மீதமின்றி வகுக்க வேண்டுமென்றால் முதலில் 9-ஆலும், பின்னர் 11-ஆலும் வகுத்துப்பார்க்க வேண்டும்.

1. ஒரு எண், 9 - ஆல் வகுபட வேண்டுமென்றால் அந்த எண்ணின் இலக்கங்களின் கூடுதலுக்கும், இரட்டை இட எண்களின் இலக்கங்களின் கூடுதலுக்கும் உள்ள வித்தியாசம் '0' ஆகவோ அல்லது 11-இன் மடங்காகவோ இருக்க வேண்டும்.

2. ஒரு எண், 11-ஆல் வகுபட வேண்டுமென்றால் அந்த எண்ணின் ஒற்றை இட எண்களின் இலக்கங்களின் கூடுதலுக்கும், இரட்டை இட எண்களின் இலக்கங்களின் கூடுதலுக்கும் உள்ள வித்தியாசம் '0' ஆகவோ அல்லது 11-இன் மடங்காகவோ இருக்க வேண்டும்.

மேற்கண்ட இரண்டு நிபந்தனைகளையும் 114345 என்ற எண் பூர்த்தி செய்கிறது. ஆகவே விடை (B).

1356. (A)

$$(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) \\ 4, 5, 7, 10, 14, 18, 25, 32$$

கொடுக்கப்பட்ட வரிசையில்,
ஒற்றைப்படை வரிசை எண்களில் உள்ள எண்களை இரட்டைப்படை வரிசை எண்களில் உள்ள எண்களிலிருந்து கழிக்கும்போது வித்தியாசம் 1, 2, 3, 4

அதாவது (5-4), (7-5), (10-7), (14-10) என்று வருகின்றன. ஆகையால் அடுத்த எண்களின் வித்தியாசம் 5 ஆக வர வேண்டும். ஆனால் 18-14=4 என்று வருகின்றது. 18-ற்குப் பதில் 19 வர வேண்டும். ஆகவே தனித்த எண் 18.

1357. (C)

A-யும், B-யும் சேர்ந்து வேலையை முடிக்கும் நாட்கள் = 30

\therefore அவர்களின் ஒரு நாள் வேலையின் பகுதி = $\frac{1}{30}$

'B' மட்டும் அவ்வேலையை முடிக்கும் நாட்கள் = 40

\therefore 'B'யின் ஒரு நாள் வேலைப் பகுதி = $\frac{1}{40}$

'A' மட்டும் அவ்வேலையைச் செய்து முடிக்கக்கூடிய நாட்கள் = $\frac{1}{30} - \frac{1}{40}$

= $\frac{4-3}{120}$ = $\frac{1}{120}$

\therefore 'A' மட்டும் அவ்வேலையைச் செய்து முடிக்கும் நாட்கள் = 120