1. ఈ క్రింది సంఖ్యలను పరిశీలించుము :

$p = 4 - \sqrt{14}$, $q = 3\sqrt{2} - 4$, $r = \sqrt{13} - \sqrt{11}$, $s = 2\sqrt{2} - \sqrt{6}$ మరియు $t = \sqrt{10} - 2\sqrt{2}$.

A. $p < r < t$

B. $r < t < s$

C. $p < q < r < t$

D. $q < p < s$

క్రింది వాటిలో సరైన ఎంపికను ఎంచుకోండి :

(1) A, B మరియు D లు మాత్రమే సత్యము.

(2) A, B మరియు C లు మాత్రమే సత్యము.

(3) A, C మరియు D లు మాత్రమే సత్యము.

(4) B, C మరియు D లు మాత్రమే సత్యము.

2. ఒకవేళ $S_n = \frac{n+1}{S_{n-1}}$, మరియు $n > 1$ కు $S_1 = 10$ అయినపుడు $S_2 S_3 S_4 S_5 S_6 =$

(1) 16 (2) $\frac{21}{2}$

(3) 10 (4) $\frac{7}{2}$

3. $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ సమాసంను తీసుకోండి :

A. ఆ సమాసంకు $x + y + z$ ఒక కారణాంకం.

B. ఆ సమాసంకు $x - y + z$ ఒక కారణాంకం.

సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి :

(1) A మరియు B లు రెండూ అసత్యం.

(2) A మరియు B లు రెండూ సత్యం.

(3) A సత్యం మరియు B అసత్యం.

(4) A అసత్యం మరియు B సత్యం.

4. $(y + z)$ లో $x\% = (z + x)$ లో $y\% = (x + y)$ లో $z\%$, $xyz \neq 0$ అయ్యేటట్లు x, y, z లు ఏవేని సహజ సంఖ్యలు అనుకోండి.

ఈ క్రింది ప్రవచనాలను పరిశీలించండి :

A. $x = y = z$

B. $x^2 + y^2 + z^2 = xy + yz + zx$

C. $x = 2y = 3z$

D. $x + y + z = 10$

ఈ క్రింది వాటిలో సరియైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి :

(1) B మరియు C లు మాత్రమే సత్యం.

(2) C మరియు D లు మాత్రమే సత్యం.

(3) A మాత్రమే సత్యం.

(4) A మరియు B లు మాత్రమే సత్యం.

5. $x^2 + y^2 + z^2 = xy + yz + zx$ అయ్యేటట్లు x, y మరియు z లు వాస్తవ సంఖ్యలు అనుకోండి.

ఈ క్రింది ప్రవచనాలను పరిశీలించండి :

A. $x \neq y$ మరియు $y \neq z$

B. $x = y = z$

ఈ క్రింది వాటిలో సరియైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి :

(1) A సత్యం మరియు B అసత్యం

(2) A మరియు B లు రెండూ అసత్యం

(3) A మరియు B లు రెండూ సత్యం

(4) A అసత్యం మరియు B సత్యం

6. PQR అనే లంబకోణ త్రిభుజంలో $\angle R = 90°$, PR = 15 సెం.మీ. R నుంచి PQ మీదకు గీయబడిన లంబపాదం H మరియు HQ = 16 సెం.మీ. అపుడు ΔPQR యొక్క వైశాల్యం (చ. సెం.మీ.లలో) ఎంత ?

(1) 160 (2) 170

(3) 140 (4) 150

7. ఇద్దరు వ్యక్తులు P మరియు Q లు 1 : 2 నిష్పత్తిలో పెట్టుబడులు పెట్టి ఒక భాగస్వామ్య వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించారు. P సంవత్సరాంతం వరకు వ్యాపారంలో ఉండగా Q అతని పెట్టుబడిని 6 నెలల తర్వాత ఉపసంహరించు కున్నాడు.

ఈ క్రింది ప్రవచనాలను పరిశీలించండి :

A. లాభంలో P యొక్క వాటా Q యొక్క వాటాలో సగం ఉంటుంది.

B. సంవత్సరాంత లాభం ₹ 6,00,000 అయితే, P యొక్క వాటా ₹ 2,00,000.

ఈ క్రింది వాటిలో సరియైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి :

(1) A అసత్యం మరియు B సత్యం

(2) A సత్యం మరియు B అసత్యం

(3) A మరియు B లు రెండూ అసత్యం

(4) A మరియు B లు రెండూ సత్యం

8. ఒక కూరగాయల వర్తకుడు కూరగాయలను కొన్న వెల కన్నా 7% తగ్గించి అమ్మి 20% లాభాన్ని అతడు ఉపయోగించే తూనికలను తారుమారు చేసి పొందుతాడు. అతడు ఒక కి.గ్రా. కు ఎన్ని గ్రాములు తక్కువగా తూకం చేశాడు ?

(1) 200
(2) 225
(3) 800
(4) 850

9. 'Y' అనే కారు యొక్క వేగం 'X' అనే కారు వేగానికి 'r' రెట్లుగా ఉంది. 'H' గంటలలో కారు 'X', 'D' కి.మీ. పూర్తి చేస్తే, 'rD' కి.మీ.ల దూరాన్ని కారు 'Y' పూర్తిచేయటానికి పట్టే సమయం (గంటలలో) :

(1) H
(2) H/r
(3) r
(4) r/H

10. ₹ 2,00,000 ను 3% వడ్డీకి మొదటి సంవత్సరం అప్పుగా ఇవ్వబడింది. మొదటి సంవత్సరాంతాన లభించే మొత్తంను రెండవ సంవత్సరానికి 4% వడ్డీ కి ఇవ్వబడింది. రెండవ సంవత్సరాంతంన లభించే మొత్తంను మరొక సంవత్సరానికి p% వడ్డీకి అప్పుగా ఇచ్చినప్పుడు మూడవ సంవత్సరాంతంలో మొత్తం ₹ 2,35,664 వస్తే, అప్పుడు p =

(1) 10
(2) 12
(3) 5
(4) 7

11. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది అసత్యం ?

(1) x ఒక ప్రధాన సంఖ్య అయితే, అది ఒక బేసి పూర్ణ సంఖ్య.

(2) ఒక శ్రేఢిలో మొదటి 'n' పదాల మొత్తం 'n' లో ఒక వర్గబహుపది అయితే, అది ఒక అంక శ్రేఢి.

(3) l పొడవు గల ఒక రేఖా ఖండాన్ని m మరియు n (m > n) పొడవులు గల రెండు భాగాలుగా $\frac{l}{m} = \frac{m}{n}$ అయ్యేట్లు చేస్తే $\frac{m}{n} = \frac{1+\sqrt{5}}{2}$.

(4) ఒక అంక శ్రేఢిలో (2p)వ పదం 2q మరియు (2q)వ పదం 2p అయితే, (q + p)వ పదం q + p.

12. 2027 యొక్క పరస్పర ప్రధాన సంఖ్యల సంఖ్య 'n' మరియు 'n' కన్నా తక్కువగా గల బేసి సహజ సంఖ్యల మొత్తం x^2 అయితే, x =

(1) 2026
(2) 1012
(3) 2025
(4) 1013

13. $19 \times 21 + 27 - 36 \div 3 \times 6 + (4 - 2) =$

(1) 330
(2) 365
(3) 426
(4) 356

14. సాలీనా r% వడ్డీ రేటుతో 3 సంవత్సరాల కాల వ్యవధికి ₹ 3,12,500 పై లభించే చక్రవడ్డీ మరియు బారువడ్డీల మధ్య భేదం ₹ 6,160 అయినపుడు r =

(1) 8
(2) 12
(3) 6
(4) 4

15. 270 కి.మీ. దూరంలో ఉన్న స్టేషన్‌లు A మరియు B ల నుండి ఇద్దరు వ్యక్తులు P మరియు Q లు క్రమంగా ఉదయం 9 గంటలకు తమ కార్లలో వారి గమ్యస్థానాలయిన స్టేషన్ B, మరియు A లను చేరుటకు ప్రయాణాన్ని ప్రారంభించారు. స్టేషన్ A నుండి 120 కి.మీ. దూరంలో గల స్టేషన్ C వద్ద ఉదయం 11·30 గంటలకు వారిద్దరు కలుసుకొన్నట్లయితే, Q నడుపుతున్న కారు వేగం గంటకు కి.మీ. లలో :

(1) 60
(2) 90
(3) 40
(4) 80

16. ₹ 58,212 ఖరీదు కల్గినట్టి కాన్వాస్ గుడ్డతో ఒక శంఖువు ఆకారపు గుడారాన్ని నిర్మించారు. కాన్వాస్ గుడ్డ ఖరీదు చ.మీ. కు ₹ 630. శంఖువు యొక్క వ్యాసార్ధం 4·2 మీ. అయితే, శఖువు యొక్క ఎత్తు (మీటర్లలో) ________.

(1) 5·6
(2) 6·3
(3) 4·2
(4) 4·9

17. $101101_2 + 110011_2$ విలువ ఎంత ?

(1) 98
(2) 99
(3) 92
(4) 96

18. ఐదు వరుస పూర్ణాంకాల వర్గాల మొత్తం ను 4 తో భాగించినప్పుడు లభించే శేషం :

(1) 1 లేదా 3
(2) 0 లేదా 3
(3) 2 లేదా 3
(4) 0 లేదా 1

19. 1 మరియు $(70)^4$ లు కాకుండా $(70)^4$ యొక్క భాజకాల సంఖ్య :

(1) 123 (2) 120

(3) 121 (4) 125

20. 8 సెం.మీ. బాహ్య వ్యాసాన్ని కల్గిన ఒక గుల్ల ఇనుప గొట్టం పొడవు 21 సెం.మీ. గొట్టం మందం 1 సెం.మీ. మరియు ఇనుము యొక్క బరువు ఘనపు సెంటీమీటరు ఒక్కంటికి 8 గ్రాములు అయితే ఆ గొట్టం బరువు (కిలోగ్రాములలో) :

(1) 36 (2) 36·9

(3) 3·5 (4) 3·696

21. a + b = c అయ్యే విధంగా 'a', 'b' మరియు 'c' లు మూడు ప్రధాన సంఖ్యలు మరియు b > a > 1 అయినప్పుడు 'a' విలువ ఎంత ?

(1) 5 (2) 7

(3) 2 (4) 3

22. ఒక దీర్ఘ చతురస్రం 'R' యొక్క కొలతలు 'l' మరియు 'b'. 'l' ను x% తగ్గించి మరియు 'b' ను 'x%' పెంచి ఇంకో కొత్త దీర్ఘ చతురస్రం 'R_1' ని రూపొందించారు. అప్పుడు 'R' మరియు 'R_1' ల వైశాల్యాల నిష్పత్తి :

(1) $1000 : 100 - x^2$

(2) $1000 : 1000 - x^2$

(3) $10000 : 10000 - x^2$

(4) $10000 : 1000 - x^2$

23. 23 తో అంతమయ్యే నాలుగంకెల సంఖ్యల మొత్తము :

(1) 492570 (2) 492620

(3) 491880 (4) 491460

24. $\dfrac{3(\sqrt{3}+\sqrt{15})}{5\sqrt{3+\sqrt{5}}} =$

(1) $\dfrac{3}{5\sqrt{6}}$ (2) $\dfrac{3\sqrt{6}}{5}$

(3) $\dfrac{5}{3\sqrt{6}}$ (4) $\dfrac{5\sqrt{6}}{3}$

25. ఒక వేళ, x + y + z = 21, y = 2x మరియు z = 1 + y అయితే xyz విలువ ఎంత ?

(1) 243 (2) 343

(3) 315 (4) 288

26. మొదటి 'n' ధన బేసి పూర్ణ సంఖ్యల మొత్తం మరియు 'n' ధన సరి పూర్ణ సంఖ్యల మొత్తం వరుసగా O_n మరియు E_n అయినప్పుడు $E_{100} - O_{100} =$

(1) 100 (2) 250

(3) 200 (4) 150

27. 1 నుంచి 999 వరకు గల సహజ సంఖ్యా శ్రేణిలో 8 అంకె ఎన్ని సార్లు వస్తుంది ?

(1) 300 (2) 310

(3) 280 (4) 290

28. 'a', 'b', 'c' ల సగటు 40 మరియు 'b', 'c', 'd' ల సగటు 42. 'd' = 44 అయినప్పుడు $d^2 - a^2 =$

(1) 492 (2) 1444

(3) 1936 (4) 392

29. మూడు విభిన్న రోడ్లు క్రాసింగుల వద్ద ఉన్న ట్రాఫిక్ సిగ్నళ్ళు వరుసగా 48, 72 మరియు 108 సెకనులకు మారుతాయి. ఆ మూడు సిగ్నళ్ళు 8:20:00 కి ఒకే సారి మారినపుడు, తిరిగి మరల ఏ సమయం వద్ద అవి ఒకే సారి మారుతాయి ?

(1) 10:45:55 గంటలు

(2) 8:15:25 గంటలు

(3) 9:37:22 గంటలు

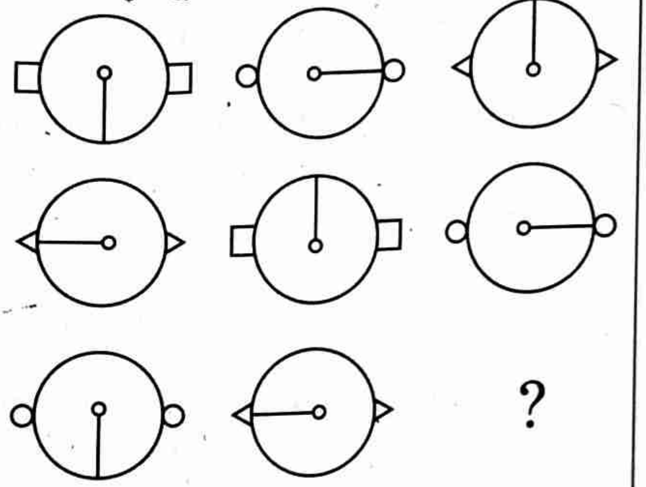
(4) 8:27:12 గంటలు

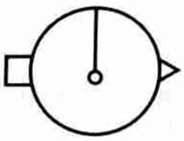
30. ఒక రెండంకెల సంఖ్య XY లో, అంకె Y ఒకట్ల స్థానంలోనూ, అంకె X పదుల స్థానంలోనూ ఉంది. XY మరియు YX ల మొత్తము 132 మరియు X^2 మరియు Y^2 ల మొత్తము 80 అయినపుడు $X^3 + Y^3$ విలువ ఎంత ?

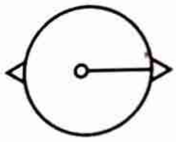
(1) 468 (2) 432

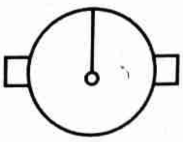
(3) 756 (4) 576

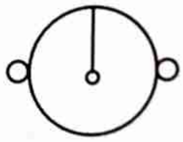
31. ఒక క్రమాన్ని పాటిస్తున్న ఒక సమస్యాపటాన్ని క్రింద ఇవ్వబడింది అదే క్రమాన్ని పాటించేట్లు క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.



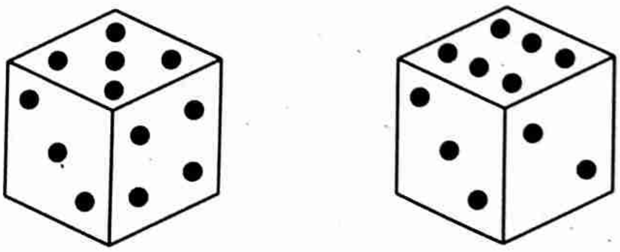
(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

32. ఒక పాచిక యొక్క రెండు పార్శ్వాలు క్రింద చూపబడినవి. ఆ పాచిక అడుగు భాగాన ఒకే చుక్క '•' ఉన్నచో దాని పై భాగాన గల చుక్కల సంఖ్య ?



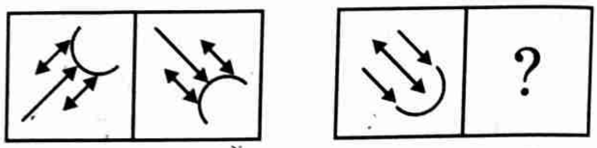
(1) 6
(2) 5
(3) 4
(4) 3

33. 1, 2, 3 మరియు 8 అంకెలను ఉపయోగించి, పునరావృతం కాకుండా ఏర్పడే అన్ని మూడంకెల సంఖ్యల మొత్తం కనుక్కోండి.

(1) 9342
(2) 9448
(3) 9426
(4) 9324

34. క్రింది సమస్యలో, రెండు రకాలైన పటాలు "సమస్య పటాలు" మరియు "సమాధాన పటాలు" ఇవ్వబడ్డాయి. "సమస్య పటాల" ను A, B, C మరియు D లతో గుర్తించారు. "సమస్య పటాల" లోని A మరియు B పటాలు ఒక ప్రత్యేక సంబంధాన్ని కలగి ఉన్నాయి. C మరియు D ల మధ్య అలాంటి సంబంధాన్ని కలిగి ఉండేట్లు సమాధాన పటాల లోని ఒక పటంతో పూరించండి.

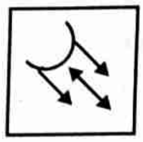
సమస్య పటాలు :



A B C D

సమాధాన పటాలు :

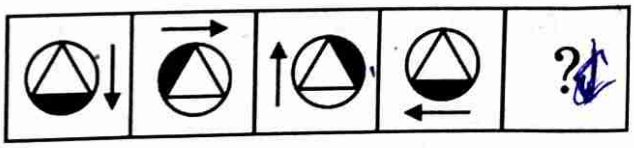
(1)

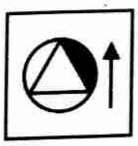
(2) 

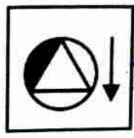
(3)

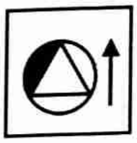
(4)

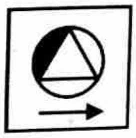
35. ఒక క్రమాన్ని పాటిస్తున్న ఒక సమస్యపటాన్ని క్రింద ఇవ్వబడింది అదే క్రమాన్ని పాటించేట్లు క్రింది వాటిలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.



(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

36. P, Q, R, S, T, U మరియు V అనే బాలురు ఉత్తరం వైపు చూస్తూ ఒక వరుసలో నిల్చున్నారు. P, T ల మధ్యలో V ఉన్నాడు. U మరియు P ల మధ్యలో ఒక బాలుడు ఉన్నాడు. R మరియు T ల మధ్యలో ఇద్దరు బాలురు ఉన్నారు. U కు కుడివైపు వెనువెంటనే S ఉన్నాడు. R మరియు Q ల మధ్యలో ముగ్గురు బాలురు ఉన్నారు. అయితే, ఆ వరుసలో సరిగ్గా మధ్యలో నిల్చున్న బాలుడికి వెనువెంటనే కుడి వైపు ఉన్న బాలుడు ________ .

(1) T (2) V

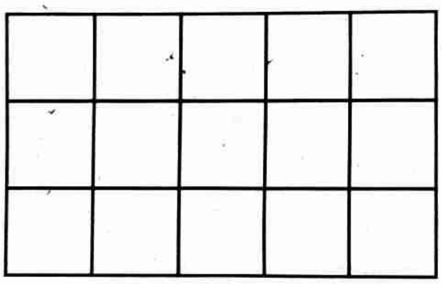
(3) P (4) R

37. ఒక వ్యక్తి ఉత్తర దిశలో నడవటం మొదలు పెట్టాడు. అతడు 10 మీ నడిచి ఎడమవైపు తిరిగి 5 మీ నడిచి అప్పుడు కుడివైపు తిరిగి 5 మీ నడిచిన తర్వాత మళ్ళీ కుడివైపు తిరిగి 5 మీ నడిచాడు. అతడు అప్పుడు ఎడమవైపు తిరిగి 5 మీ నడిచి ఆపేసాడు. అతడు ప్రారంభించిన స్థానానికి మరియు చివరి స్థానానికి మధ్యగల కనిష్ఠ దూరమెంత ?

(1) 15 మీ (2) 10 మీ

(3) 20 మీ (4) 25 మీ

38. ఈ క్రింది చిత్రంలోని మొత్తం చతుర్భుజాల సంఖ్య :



(1) 90 (2) 60

(3) 360 (4) 120

39. ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన అక్షరాలు, గుర్తులు మరియు సంఖ్యల యొక్క సమూహాన్ని పరిగణించండి :

A6$R9&%N*D3#5TH@8N2+4M<QP7F

ఆ సమూహం యొక్క రెండు చివరల నుండి 7 వ మూలకాలను పరస్పరం మార్చి * గుర్తును ∧ తో భర్తీ చేసినప్పుడు ఏర్పడే కొత్త సమూహంలో @ కు ఎడమవైపు గల 14 వ మూలకానికి కుడివైపున గల 5 వ మూలకం ________ .

(1) D (2) #

(3) 4 (4) %

40. రెండు సంఖ్యల మొత్తం 70, వాటి వర్గాల మొత్తం 2500 అయితే ఆ రెండు సంఖ్యల లబ్ధం ఎంత ?

(1) 1200 (2) 1300

(3) 900 (4) 1000

41. A మరియు B ఇద్దరు వ్యక్తుల ప్రస్తుత వయస్సుల నిష్పత్తి 5 : 8. పది సంవత్సరాల క్రితం వారి వయస్సుల నిష్పత్తి 1 : 2 గా ఉన్నచో వారి ప్రస్తుత వయస్సుల మొత్తం ఎంత ?

(1) 64 (2) 66

(3) 60 (4) 65

42. పర్వేజ్ ప్రస్తుత వయస్సు, 10 సంవత్సరాల క్రితం రమేశ్ వయస్సుకు సమానం. వారి ప్రస్తుత వయస్సుల వర్గాల మొత్తం 628 అయితే వారి ప్రస్తుత వయస్సుల వర్గాల భేదం ఎంత ?

(1) 340 (2) 360

(3) 330 (4) 350

43. ప్రతిదీ 3 సెం.మీ. × 4 సెం.మీ. × 6 సెం.మీ. కొలతలు గల దీర్ఘఘనాలతో ఒక ఘనాన్ని తయారు చేయుటకు కావలసిన కనిష్ఠ దీర్ఘఘనాల సంఖ్య

(1) 144 (2) 169

(3) 196 (4) 192

44. ఒక రోజు సాయంత్రం సుమారు 4 గంటలకు ఇద్దరు స్నేహితులు A, B లు ఒక నేలపై ఎదురెదురుగా నిల్చున్నారు. A నీడ సరిగ్గా అతని కుడి వైపు, B నీడ సరిగ్గా అతని ఎడమ వైపు పడితే, ఈ క్రింది ఇచ్చికాలలో సరియైనది ఎంచుకోండి.

(1) A దక్షిణ ముఖంగా ఉన్నాడు మరియు B కు కుడివైపు తూర్పు ఉంది.

(2) B కు కుడి వైపు, A కు ఎడమ వైపు తూర్పు ఉంది.

(3) B కు ఎడమ వైపు, A కు కుడి వైపు పడమర ఉంది.

(4) A ఉత్తర ముఖంగా ఉన్నాడు మరియు B కు ఎడమ వైపు తూర్పు ఉంది.

45. ఆనంద్ తండ్రి సోదరి కుమారుడు మహేష్, వినయ్‌కు తల్లి మరియు ఆనంద్‌కు అమ్మమ్మ / నాన్నమ్మ అయిన రమ్య కుమారుడు ఫణి. ప్రవీణ్, నేహకు తండ్రి మరియు మహేష్‌కు తాత అవుతాడు. ప్రవీణ్ యొక్క భార్య రమ్య. నేహతో వినయ్ భార్యకు గల బంధుత్వ మేది ?

(1) సోదరి (2) కూతురు

(3) మరదలు (4) మేనకోడలు

46. ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, NIZAMABAD ను UWUCVQYEO గా కోడ్ చేస్తే, అదే భాషలో KOTHAGUDEM ను ఏవిధంగా కోడ్ చేస్తారు ?

(1) RCOJJWHRPE
(2) RCJOWJHRPE
(3) RCJOJWRHPE
(4) RCOJJWRHPE

47. దిగువ ఇవ్వబడిన నాలుగు జతలలో ఇమడనిది ఏది ?

21 : 9282, 18 : 5850, 26 : 17602, 31 : 29821

(1) 26 : 17602 (2) 31 : 29821

(3) 21 : 9282 (4) 18 : 5850

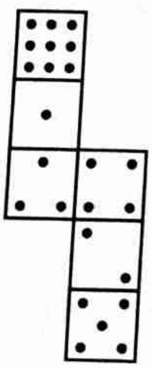
48. దిగువ ఇవ్వబడిన రెండు జతలలో మొదటి జత యొక్క రెండు పదాల మధ్య ఒక సంబంధం ఉంది. అదే సంబంధాన్ని ఉపయోగించి '?' స్థానంలో సరైన ఐచ్ఛికాన్ని కనుక్కోండి.

FNSY : RLCU : : SKLP : ?

(1) EIVL (2) ELVI

(3) MLVI (4) IEML

49. క్రింద ఇవ్వబడిన చిత్రంను మడిచి ఘనంను ఏర్పరిస్తే, నాలుగు చుక్కలు కల్గిన ముఖానికి ఎదురుగా ఉండే ముఖానికి ఎన్ని చుక్కలుంటాయి ?



(1) 2 (2) 5

(3) 1 (4) 6

50. 'CHEMIST' పదంలోని అక్షరాలు తారుమారు చేసి పునరావృతం కాకుండా విభిన్న పదాలను తయారు చేశారు. కొత్తగా ఏర్పడిన పదాలలో ఎన్ని పదాల్లో అచ్చులు అన్ని కలిసి ఉంటాయి ?

(1) 4040 (2) 1440

(3) 5040 (4) 1564

51. 'STUDY' పదంలోని అన్ని అక్షరాలను తారుమారుచేసి అక్షరాలు పునరావృతం కాకుండా సాధ్యమయ్యే ఐదు అక్షరాల పదాలను తయారు చేశారు. కొత్తగా ఏర్పడిన పదాల నుండి ఒకపదాన్ని యాదృచ్ఛికంగా ఎంపిక చేస్తే, ఆ పదం U తో మొదలయ్యే సంభావ్యత ఎంత ?

(1) 0·15 (2) 0·20

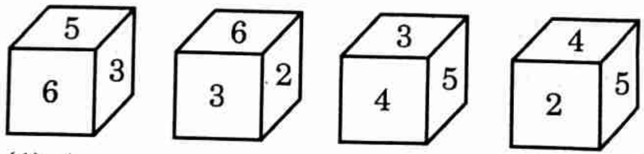
(3) 0·24 (4) 0·18

52. కలాం మరియు కలీం లు ఒక ప్రత్యేక సమస్యను విడివిడిగా సాధించే సంభావ్యతలు వరుసగా 0·40 మరియు 0·75. ఇద్దరు ఆ సమస్యను విడివిడిగా సాధించుటకు ప్రయత్నిస్తున్నప్పుడు దానిని ఖచ్చితంగా వారిలో ఒకరే సాధించే సంభావ్యతను కనుక్కోండి.

(1) $\frac{11}{20}$ (2) $\frac{9}{20}$

(3) $\frac{3}{10}$ (4) $\frac{1}{10}$

53. 1 నుండి 6 వరకు సంఖ్యలతో సూచించిన ముఖాలు గల ఒక ఘనం నాలుగు స్థానాలు దిగువన చూపబడ్డాయి. 3 సంఖ్య గల ముఖానికి ఎదురుగా ఉండే ముఖంపై ఉండే సంఖ్య ఏది ?



(1) 4 (2) 5

(3) 1 (4) 2

54. ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, NDLA ను 6830 గా, ACP ను 465 గా, PNE ను 374 గా, OLT ను 201 గా మరియు TIP ను 429 గా కోడ్ చేస్తే అదే కోడ్ భాషలో LCET కు కోడ్ ఏది ?

(1) 7532 (2) 5307

(3) 3174 (4) 2705

55. ఏడుగురు విద్యార్థులు A, B, C, D, E, F మరియు G లు ఫౌండేషన్ మరియు కోర్ కోర్సులనే రెండు పరీక్షలకు హాజరయ్యారు. పరీక్షలలో వారు చూపిన ప్రతిభ ఆధారంగా వారికి ర్యాంకులు కేటాయించబడ్డాయి. ఫౌండేషన్ కోర్సులో D మొదటి ర్యాంకు పొందగా కోర్ కోర్స్‌లో అతనిది చిట్టచివరి ర్యాంకు. రెండు కోర్సులలోను G ఒకే ర్యాంకు సాధించడమే కాక కోర్ కోర్సులో D పొందిన ర్యాంకు కన్న ఒక ర్యాంకు ఎక్కువ పొందాడు. కోర్‌లో B మధ్య ర్యాంకు పొందాడు మరియు ఫౌండేషన్ కోర్సులో అతని ర్యాంకు D ర్యాంకు కన్న ఒకటి తక్కువ. ఫౌండేషన్‌లో మధ్య ర్యాంకు C పొందగా అతని ర్యాంకు కోర్ కోర్సులో G కన్న ఒకటి ఎక్కువ. ఫౌండేషన్ కోర్సులో A యొక్క ర్యాంకు, B, C ల ర్యాంకుల మధ్య ఉంది మరియు కోర్ కోర్సులో అతని ర్యాంకు B కన్న ఒకటి ఎక్కువ. ఫౌండేషన్‌లో E యొక్క ర్యాంకు G కన్న ఒకటి తక్కువ మరియు కోర్ కోర్సులో F మొదటి ర్యాంకు పొందాడు. రెండు కోర్సులలో కలసి సగటు ర్యాంకు 4 ఎవరు సాధించారు ?

(1) E (2) F
(3) C (4) D

56. ఎనిమిది మంది మిత్రులు, లావణ్య, దీపక్, పవన్, మునీష్, చైతన్య, ప్రసన్న, కళ్యాణ్ మరియు సుమన్‌లు ఒక గుండ్రని బల్ల చుట్టూ కేంద్రానికెదురుగా కూర్చున్నారు. చైతన్య మరియు ప్రసన్నల మధ్యన ఉన్నది దీపక్. కళ్యాణ్ మరియు లావణ్యల మధ్యన పవన్ కలడు. చైతన్య మరియు మునీష్‌లు ఎదురెదురుగా ఉన్నారు. పవన్ మరియు మునీష్ ల మధ్యన కళ్యాణ్ కలడు. సుమన్ మరియు లావణ్యలు ఎదురెదురుగా ఉన్నారు, అపుడు లావణ్యకు వెంటనే కుడివక్కన కూర్చున్నది ఎవరు ?

(1) కళ్యాణ్ (2) చైతన్య
(3) దీపక్ (4) పవన్

57. ఒక సమూహంలో 6 గురు బాలికలు, 9 మంది బాలురు కలరు. కనీసం నలుగురు బాలికలు ఉండేట్లు 6 గురు సభ్యులు గల జట్లను ఎన్ని విధాలుగా తయారు చేయ గలము ?

(1) 585 (2) 580
(3) 595 (4) 590

58. EARLINESS లోని అన్ని అక్షరాలతో, అన్ని అచ్చులు ప్రక్కప్రక్కనే రాని విధంగా, తయారు చేయగల విభిన్న 9-అక్షరాల పదాల సంఖ్యను కనుక్కోండి.

(1) 82080 (2) 84240
(3) 86400 (4) 90720

59. ఒక సంచీలో 5 నీలం, 7 ఆకుపచ్చని మరియు 8 తెల్లని బంతులు కలవు. రెండు బంతులను యాదృచ్ఛికంగా తీస్తే, అందులో ఒకటి నీలం రంగుది మరొకటి తెల్లనిదీ అయ్యేందుకు సంభావ్యత ఎంత ?

(1) $\frac{13}{20}$ (2) $\frac{13}{19}$
(3) $\frac{1}{10}$ (4) $\frac{4}{19}$

60. క్రింది ప్రశ్నలో నాలుగు ప్రవచనాలు, నాలుగు తీర్మానాలు I, II, III మరియు IV తో ఇవ్వబడ్డాయి. ఇచ్చిన ప్రవచనాలు నిజం కానప్పటికి వాటిని నిజంగానే పరిగణించండి అన్ని తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదివిన తర్వాత, సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలను విస్మరించి, తార్కికంగా అనుసరించే తీర్మానాల్లో ఏది సరియైనదో గుర్తించండి.

ప్రవచనాలు :

A. అన్ని జంతువులు పక్షులు.
B. కొన్ని పక్షులు పిల్లులు.
C. అన్ని పిల్లులు కుక్కలు.
D. కొన్ని కుక్కలు ఏనుగులు.

తీర్మానాలు :

I. కొన్ని పక్షులు జంతువులు.
II. కొన్ని జంతువులు పిల్లులు.
III. కొన్ని పక్షులు కుక్కలు.
IV. కొన్ని జంతువులు ఏనుగులు.

క్రింది వాటిలో ఏవి సరైనవి ?

(1) I మరియు III లు మాత్రమే అనుసరిస్తాయి.
(2) II, III మరియు IV లు మాత్రమే అనుసరిస్తాయి.
(3) I మరియు IV లు మాత్రమే అనుసరిస్తాయి.
(4) II మరియు IV లు మాత్రమే అనుసరిస్తాయి.

61. NORMALITY అనే పదంలోని అక్షరాలను తారుమారు చేసి, అక్షరాలు పునరావృతం కాకుండా 5 అక్షరాల పదాలను తయారు చేశారు. అలా కొత్తగా ఏర్పడిన పదాల నుండి ఒక పదాన్ని యాదృచ్ఛికంగా ఎన్నుకొంటే ఆ పదం M తో మొదలై R తో అంతమయ్యే సంభావ్యత ఎంత ?

(1) $\frac{7}{9!}$ (2) $\frac{1}{72}$
(3) $\frac{7}{72}$ (4) $\frac{2!}{9!}$

62. ఈ క్రింది శ్రేణిలో తరువాత వచ్చే పదం ఏది ?

4, 11, 19, 36, 78, 169, ___?___

(1) 340 (2) 341

(3) 338 (4) 339

63. ఈ క్రింద రెండు జతలు కలవు; మొదటి జతలోని రెండు పదాల మధ్య ఒక సంబంధం ఉంది. అదే సంబంధాన్ని ఉపయోగించి '?' స్థానంలో ఉండాల్సిన సరైన ఐచ్ఛికాన్ని కనుక్కోండి.

SLMKD : XVBEC : : BZMCX : ___?___

(1) GJCWV

(2) GJBWW

(3) GJWBW

(4) GJCVW

64. ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాల నుండి '?' స్థానంలో ఉండాల్సిన సంఖ్యను కనుక్కోండి :

7	9	32
12	14	52
19	23	168
31	37	?

(1) 416 (2) 424

(3) 412 (4) 408

65. ఒక కోడ్ భాషలో CAT ను 60 గా మరియు DOG ను 420 గా కోడ్ చేశారు. అదే కోడ్ భాషలో OWL ను ఏ విధంగా కోడ్ చేస్తారు ?

(1) 4240 (2) 4060

(3) 4140 (4) 4040

66. ఈ క్రింద రెండు జతలు కలవు, మొదటి జతలోని రెండుపదాల మధ్య ఒక సంబంధం ఉంది. అదే సంబంధాన్ని ఉపయోగించి '?' స్థానంలో ఉండాల్సిన సరైన ఐచ్ఛికాన్ని కనుక్కోండి.

PFRKC : WAAHN : : TZMCL : ___?___

(1) AUVZW

(2) AVWUZ

(3) AVUWZ

(4) AUZVW

67. ఈ క్రింది శ్రేణిలోవచ్చే తర్వాత పదము ఏది ?

7, 11, 19, 36, 78, 169, 381, ___?___

(1) 763

(2) 764

(3) 761

(4) 762

68. క్రింద మూడు సంఖ్యల జతలు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రతి జతలోని రెండు పదాల మధ్య ఒక సంబంధం కలదు. అదే సంబంధాన్ని ఉపయోగించి '?' స్థానంలో ఉండాల్సిన సరైన ఐచ్ఛికాన్ని కనుక్కోండి.

782 : 863, 948 : 1305, 896 : ___?___

(1) 1457

(2) 1432

(3) 1418

(4) 1438

69. 600 మందికి సంబంధించి వారి చదువుల నేపథ్యంపై ఒక సర్వే నిర్వహించారు. 205 మంది ఇంజనీరింగ్ చదువగా, 250 మేనేజ్‌మెంట్ మరియు 200 మంది సైకాలజీ చదివారు. వారిలో 80 మంది ఇంజనీరింగు మరియు మేనేజిమెంటు; 75 మంది ఇంజనీరింగు మరియు సైకాలజీ; మరియు 70 మంది సైకాలజీ మరియు మేనేజిమెంటు చదివారు. 120 మంది ఈ మూడింటిలో దేన్నీ చదవని వారైతే, మూడింటినీ చదివిన వారు ఎంత మంది ?

(1) 70

(2) 80

(3) 60

(4) 50

70. ఒక కోడ్ భాషలో, EXHIBITION ను GAMPMVKBLQ గా కోడ్ చేయబడింది. అదే కోడ్ భాషలో CONDITIONS ను ఎలా కోడ్ చేస్తారు ?

(1) ERSKTGZHKV

(2) ERKTSGZHKV

(3) ERSKGTZHKV

(4) ERKSTGZKHV

Questions No. 71 to 75 :
Read the following passage carefully and answer the questions given below :

In 1912, the British explorer Captain Robert Falcon Scott and his men were caught in a fierce blizzard while returning to their base camp. After reaching the South Pole all of them perished. Their tent, buried under the snow, was discovered the following year by Sir Ernest Shackleton. Robert Scott was found holding in the dead hand an unfinished letter addressed to his author friend, James Barrie. After discovering the blizzard and their impending doom, Scott wrote saying that he and his colleagues were spending their time singing songs and making pleasant conversation. Beneath those lines he had written in bold letters one word — COURAGE. When he returned to England, Shackleton handed over the letter to Sir James Barrie who read it and kept it in a box.

A few years later, Sir James developed some defect in his right hand because of which he could not hold a pen with that hand. The author despaired of ever being able to write again. One day in a disappointed mood, he took out Scott's letter and read it again. It lifted his spirits, and set him thinking that if Scott and his men could remain cheerful in the face of certain death, could he not learn to face adversity bravely ? He picked up his pen and began practising writing with his left hand. In a few weeks he could write perfectly well with it.

71. Which of the following statements is correct ?

(1) Sir James Barrie did not practice writing.

(2) Sir Ernest Shackleton kept the letter in a box.

(3) Sir James Barrie and Robert Scott are strangers.

(4) Robert Falcon Scott was cheerful though he was sure of his death.

72. Consider the following statements :

A. Ernest Shackleton found Robert Scott's letter in England.

B. Sir James Barrie learnt to face adversity boldly by taking the example of Robert Scott.

Which of the above statements is/are correct ?

(1) Both A and B

(2) Neither A nor B

(3) B only

(4) A only

73. Consider the following statements :

A. Sir James had some defect in his left hand.

B. Beneath the lines of his letter, Scott wrote one word — COURAGE.

C. Scott and his men were caught in a severe snowstorm.

D. Adversity makes one happy and content.

Which of the above statements is/are correct ?

(1) B and C

(2) A, C and D

(3) A and B

(4) Only C

74. Match the following :

	Column I		*Column II*
A.	doom	I.	snowstorm
B.	adversity	II.	disappear
C.	blizzard	III.	difficulty
D.	perish	IV.	destruction
		V.	fortune

Choose the correct answer :

(1) A-IV; B-III; C-I; D-II

(2) A-IV; B-I; C-II; D-III

(3) A-I; B-II; C-III; D-IV

(4) A-II; B-III; C-I; D-V

75. Which of the following statements is correct ?

(1) Sir Ernest Shackleton found the tent buried under the snow.

(2) Robert Scott wrote a letter to Shackleton.

(3) Sir James Barrie was originally a left-hander.

(4) Robert Scott wrote a letter when he was buried under the snow.

Questions No. 76 to 80 :

Read the following passage carefully and answer the questions given below :

There is a computer in the car you travel by; there could be a personal computer at your workplace, or on your study table at home. The weather report you get daily also involves the computer but all of them do not fall into the same category. They are different in terms of hardware, software, purpose, and everything else. Initially computers were classified on the basis of their size, speed and cost, but now there are many more attributes attached to them. Each and every computer must fall into one of the four categories respectively; supercomputer, mainframe computer, minicomputer and microcomputer. A computer system consists of three primary components namely memory, central processing unit and input / output unit. The second one, the central processing unit is the brain of the computer and it is also called the CPU and it consists of a control unit, which is CU and arithmetic and logical unit, which is an ALU. The memory provides a storage medium for the data and instructions to be executed. The capacity is generally measured in terms of kilobytes or megabytes.

76. Consider the following statements :

A. Computers are different in terms of their hardware and software.

B. The storage of computers is generally measured in terms of kilobytes or megabytes.

Which of the above statements is/are correct ?

(1) Both A and B

(2) Neither A nor B

(3) A only

(4) B only

77. What is a PC ?

(1) Penultimate computer

(2) Primary computer

(3) Processing computer

(4) Personal computer

78. Consider the following pairs :

	Category		*Computer*
A.	First category	:	Supercomputer
B.	Second category	:	Microcomputer
C.	Third category	:	Minicomputer
D.	Fourth category	:	Mainframe computer

Identify the correctly matched pairs :

(1) A, C and D only

(2) A, B, C and D

(3) A and C only

(4) A and D only

79. Match the following :

	Abbreviation		*Full Form*
A.	CU	I.	Compact Disc
B.	CD	II.	Control Unit
C.	ALU	III.	Arithmetic and Logical Unit
D.	CPU	IV.	Arithmetic Linguistic Unit
		V.	Central Processing Unit

Choose the correct answer :

(1) A-II; B-I; C-III; D-V

(2) A-II; B-I; C-IV; D-V

(3) A-I; B-II; C-III; D-IV

(4) A-I; B-II; C-IV; D-III

80. Consider the following statements :

A. Initially computers were classified on the basis of their size, speed and cost.

B. Now computers are classified only on the basis of their speed.

Which of the above statements is/are correct ?

(1) Both A and B

(2) Neither A nor B

(3) A only

(4) B only

Questions No. 81 to 85 :
Read the following passage carefully and answer the questions given below :

It seems to me a very strange thing that large numbers of women should have met together tonight to consider whether the vote is of importance, while all day long, across the water, in the Peckham bye-election, men whether they realise it or not, have been exercising it, and in exercising it settling for women as well as for themselves great questions of public importance.

What, then, is this vote that we are hearing so much about just now, so much more than people have heard in discussion at least, for a great many years ? I think we may give the vote a three-fold description. We may describe the vote as, first of all, a symbol; secondly, a safeguard, and thirdly, an instrument. It is a symbol of freedom, a symbol of citizenship, a symbol of liberty. It is a safeguard of all those liberties which it symbolises. And in these later days it has come to be regarded more than anything else as an instrument, something with which you can get a great many more things than our forefathers who fought for the vote ever realised as possible to get with it. It seems to me that such a thing is worth fighting for, and women today are fighting very strenuously in order to get it.

81. The meaning of the word 'Strenuously' in the passage is

(1) Easily

(2) Weakly

(3) Lightly

(4) Forcefully

82. Why did a large number of women gather together ?

(1) To fight against men.

(2) To fight for women's right to vote

(3) To vote in the Peckham bye-election

(4) To discuss what their forefathers did

83. Men's attitude in settling the important issues is

(1) considerate

(2) cruel

(3) bilateral

(4) unilateral

84. Consider the following statements :

A. Right to vote safeguards all our liberties.

B. Our forefathers fought for the rights of men only.

Which of the above statements is/are correct ?

(1) B only

(2) Neither A nor B

(3) Both A and B

(4) A only

85. Consider the following statements with reference to England of those times in the context of the passage :

A. Women had the right to vote.

B. Only men had the right to vote.

C. Both men and women had the right to vote.

D. Right to vote was a symbol of freedom and citizenship.

Which of the above statements are correct ?

(1) B and D only

(2) A, C and D only

(3) A and C only

(4) B, C and D only

86. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. of trousers this time
B. tomorrow is my birthday
C. buy a beautiful pair
D. and I am going to

Choose the correct order :

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

87. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. from my friend that
B. I have received
C. an email
D. he is going abroad

Choose the correct order :

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

88. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. refrigerators and televisions
B. appliances these days
C. household electrical
D. are the most used

Choose the correct order :

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

89. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. this year I would
B. my teacher advised me that
C. surely succeed
D. if I worked hard

Choose the correct order :

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

90. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. is due to
B. the rotation of the Earth
C. the formation of day and night
D. on its axis

Choose the correct order :

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

91. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. to the post unless
B. two or more members
C. he cannot be elected
D. propose his name

Choose the correct order :

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

92. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. assigned to me
B. complete the work
C. I would have gone earlier
D. but I could not

Choose the correct order :

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

93. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. he plays
B. his friends
C. on weekends
D. soccer with

Choose the correct order :

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

94. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. going on for the last month
B. the cultural programmes will commence
C. for which rehearsals have been
D. on the fifteenth of this month

Choose the correct order :

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

95. Select the option with the correct order for forming a correct and meaningful sentence :

A. for more than five years
B. score a century
C. although he has been playing cricket
D. he has not been able to

Choose the correct order :

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

*Read the passage given below and the five questions **(96 – 100)** based on it. Select the correct option to fill in the blanks.*

Childhood is a time when there are few responsibilities to make life difficult. If a child has __1__ parents, he is fed, __2__ after and loved, whatever he may do. It is improbable __3__ he will ever again in his life __4__ given so much without having to do anything __5__ return.

96. Select the correct option to fill in the blank 1.

(1) wealthy (2) old
(3) fair (4) good

97. Select the correct option to fill in the blank 2.

(1) talked (2) looked
(3) chased (4) run

98. Select the correct option to fill in the blank 3.

(1) though (2) but
(3) that (4) if

99. Select the correct option to fill in the blank 4.

(1) be (2) are
(3) was (4) were

100. Select the correct option to fill in the blank 5.

(1) by (2) in
(3) for (4) with

101. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. Nalanda, the oldest university in the world, followed this Gurukula system.
B. The 'Gurukula' was an ancient system of education in India.
C. Students from across the world used to flock to the university for studies.
D. In accordance to the system, the shishyas used to live with the Guru in the same house.

Choose the correct order :

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

102. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. The Prime Minister of India had launched the Swachh Bharat Mission on 2nd October, 2014.
B. Under this programme, more than 100 million toilets were constructed in rural India.
C. The objective of the mission was to achieve universal sanitation coverage.
D. As a result, all villages, cities and states declared themselves 'open-defecation free'.

Choose the correct order :

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

103. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. Pradeep does not like working in Bombay.
B. So, he finally decided to relocate to Hyderabad.
C. Without losing time, he gave an application to the manager for a transfer.
D. It is because he has very few friends there.

Choose the correct order :

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

104. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. My friend asked me, "How is the new hotel ? Is it good ?"

B. I said, "I have no idea."

C. A new hotel was opened yesterday.

D. The reason was I did not visit the hotel.

Choose the correct order :

(1) A, D, C, B

(2) C, A, B, D

(3) A, D, B, C

(4) C, D, A, B

105. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. Ashoka the Great was a great emperor of the Mauryan Empire.

B. The devastation caused by the war made him renounce violence.

C. A few years later, he got initiated into Buddhism.

D. He fought a brutal war in Kalinga victoriously.

Choose the correct order :

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

106. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. I came to know that his train had arrived much before the scheduled time.

B. So I was quite disappointed.

C. Yesterday I went to the station to meet my friend.

D. But when I reached the station, my friend had already left.

Choose the correct order :

(1) A, D, C, B

(2) C, B, D, A

(3) A, D, B, C

(4) C, D, A, B

107. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. Suddenly, my mother fell seriously ill.

B. And I had to cancel the trip.

C. The weather is very hot in Hyderabad in summer.

D. So I planned a trip to Ooty.

Choose the correct order :

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

108. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. I have some trouble reading.

B. I wanted to do my homework.

C. But it was getting dark.

D. So I decided to switch on the lights.

Choose the correct order :

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

109. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. She wants to go out this evening.

B. She tried but could not get a babysitter.

C. But the problem is she has two young children.

D. So she has postponed her programme.

Choose the correct order :

(1) A, C, B, D

(2) D, B, C, A

(3) B, C, D, A

(4) C, A, B, D

110. Rearrange the sentences in a logical order to form a meaningful paragraph :

A. But teachers may also find it useful.

B. It is not meant for elementary teachers.

C. This is a self-study grammar book.

D. They will find it beyond their standard.

Choose the correct order :

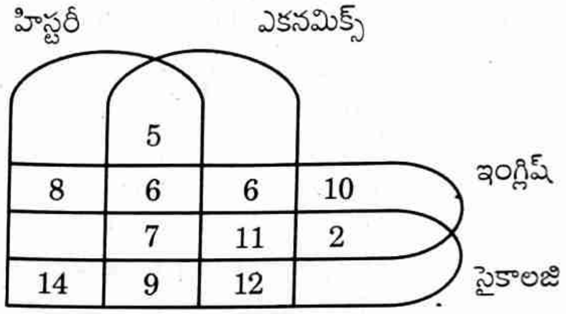
(1) C, B, A, D

(2) A, B, C, D

(3) B, C, D, A

(4) C, A, B, D

111. క్రింద ఇచ్చిన పటములో హిస్టరీ, ఎకనమిక్స్, ఇంగ్లీషు, సైకాలజి లను చదివే విద్యార్థుల సంఖ్య ఇవ్వబడింది. ఇవ్వబడిన సబ్జెక్టులలో చదువుతున్న మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య పైన ఇచ్చిన క్రమంలో 64, 76, 63, 72 గా ఉంది.



హిస్టరీని మాత్రమే చదివే విద్యార్థులు ఎంతమంది ?

(1) 13 (2) 14

(3) 15 (4) 20

112. ఒక వేళ, a + b అంటే a, b యొక్క సోదరి.

a – b అంటే a, b యొక్క సోదరుడు.

a × b అంటే a, b యొక్క కూతురు.

a ÷ b అంటే a, b యొక్క తల్లి.

p + q – r × s ÷ t అనే సంబంధం ఏమి సూచిస్తుంది :

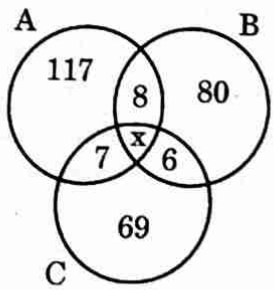
(1) p, q, r లు t మరియు s యొక్క సంతానం.

(2) p, q, r, s, t లు అందరూ తోబుట్టువులు.

(3) p, q, r, s లు t యొక్క సంతానం.

(4) p, q, r, t లు s యొక్క సంతానం.

113. ఒక న్యూస్ పేపర్ ఏజెంట్ A, B మరియు C అనే మూడు న్యూస్ పేపర్లను 300 మందికి అమ్ముతున్నాడు. ఒక వేళ 'x' మూడు పేపర్లను కొనే వారిని సూచిస్తే, క్రింది పటము ఆధారంగా x^4 విలువను కనుక్కోండి ?



(1) 28561 (2) 38416

(3) 14641 (4) 20736

114. వికాస్ అనే ఒక మెడికల్ రిప్రజెంటేటివ్, M, N, P, Q, R మరియు S అనే ఆరుగురు డాక్టర్లని వారానికి ఒక్కసారి సందర్శించాలి. ఆరుగురిలో ప్రతి ఒక్క డాక్టర్‌ని కలవడం కొరకు వికాస్ వారం రోజులకోసం ఒక షెడ్యూ తయారుచేయడం కోసం క్రింది నిబంధనలను పెట్టుకొన్నాడు :

I. Dr. N మరియు Dr. R ని కలవడానికి ముంద అతడు ఖచ్చితంగా Dr. M ని కలవాలి.

II. Dr. Q ని కలవడానికి ముందు అతడు ఖచ్చితంగా Dr. N ని కలవాలి.

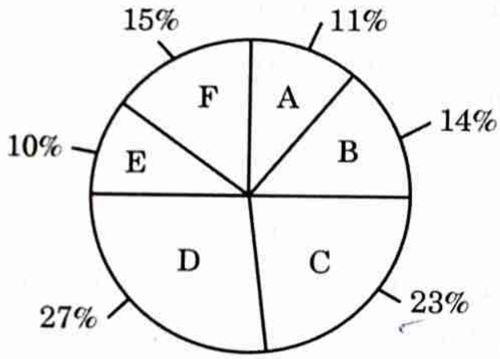
III. అతడు కలిసే మూడో డాక్టర్ ఖచ్చితంగా Dr. P అయి ఉండాలి.

ఒక వేళ, వికాస్ మొదటిగా Dr. S ని కలిస్తే, ఖచ్చితంగా అతను కలిసే రెండవ డాక్టర్ ఎవరు అయి ఉంటారు ?

(1) Dr. P (2) Dr. Q

(3) Dr. M (4) Dr. N

115. క్రింది ఇచ్చిన పై చిత్రపటములో ఒక సూపర్ మార్కెట్ యొక్క 2021 – 22 వ సంవత్సరంలో వచ్చిన ఆదాయ విభజన వివరాలు ఇవ్వబడ్డాయి. 2021 – 22 వ ఆర్థిక సంవత్సరానికి సూపర్ మార్కెట్ యొక్క మొత్తం ఆదాయం ₹ 25 కోట్లు.



A : పళ్ళు

B : కూరగాయలు

C : కిరాణా

D : హెల్త్‌కేర్

E : బేకరీ

F : పర్సనల్ కేర్

2022 – 23 వ సంవత్సరంలో, సూపర్ మార్కెట్ కిరాణా ద్వారా వచ్చే ఆదాయాన్ని 9% పెంచాలని ప్రణాళికలు తయారు చేసింది. 2022 – 23 వ సంవత్సరంలో సూపర్ మార్కెట్ ఆదాయం 13% పెరిగితే, 2022 – 23 వ సంవత్సరంలో కిరాణా ద్వారా ఎంత ఆదాయం వస్తుంది ?

(1) ₹ 8,12,00,000 (2) ₹ 8,56,00,000

(3) ₹ 6,49,00,000 (4) ₹ 9,04,00,000

116. మొదటి 50 సహజ సంఖ్యల వర్గాల అంకమధ్యమం :

(1) 858·5 (2) 868·5
(3) 800·5 (4) 808·5

117. క్రింది ప్రశ్నలో మూడు ప్రవచనాలు, నాలుగు తీర్మానాలు I, II, III మరియు IV ఇవ్వబడ్డాయి. ఇచ్చిన ప్రవచనాలు నిజం కానప్పటికీ, వాటిని నిజంగానే పరిగణించండి. అన్ని తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదివిన తరువాత, సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలను విస్మరించి తార్కికంగా అనుసరించే తీర్మానాల్లో ఏది సరైనదో గుర్తించండి.

ప్రవచనాలు :

A. అన్ని కాగితాలు పెన్సిల్‌లు.
B. కొన్ని పెన్సిల్‌లు మార్కర్‌లు.
C. అన్ని మార్కర్‌లు సీతాకోక చిలుకలు.

తీర్మానాలు :

I. కొన్ని మార్కర్‌లు కాగితాలు.
II. కొన్ని సీతాకోకచిలుకలు పెన్సిల్‌లు.
III. కొన్ని సీతాకోక చిలుకలు కాగితాలు.
IV. కొన్ని పెన్సిల్‌లు కాగితాలు.

క్రింది వాటిలో ఏవి సరైనవి ?

(1) తీర్మానాలు II మరియు IV మాత్రమే అనుసరిస్తాయి
(2) తీర్మానం II మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
(3) తీర్మానం I మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
(4) తీర్మానం III మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

118. ఆరుగురు విద్యార్థులు A, B, C, D, E మరియు F ఒక పరీక్షలో సాధించిన మార్కుల వివరాలు క్రింది విధంగా ఉన్నాయి. B మరియు C లు A కన్నా అధికంగానూ, D మరియు E ల కన్నా A కు అధికంగానూ మార్కులు వచ్చెను. B కన్నా C కి తక్కువగా మార్కులు వచ్చెను. D మరియు E ల కన్నా F అధికంగా మార్కులు పొందలేకపోయాడు మరియు F కన్నా E కి తక్కువగా మార్కులు లభించలేదు. మొత్తం మీద మూడో ర్యాంకు సాధించిన విద్యార్థి ఎవరు ?

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

119. $10^{27} - 26$ అనే సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తం :

(1) 226 (2) 216
(3) 236 (4) 246

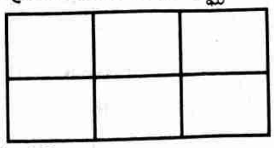
120. జనవరి 1, 2023 న ఆదివారం అయితే, 15 ఆగష్టు 2025 న వారంలో ఏ రోజు అవుతుంది ?

(1) శుక్రవారం (2) శనివారం
(3) బుధవారం (4) గురువారం

121. మొదటి 100 సహజ సంఖ్యల మధ్యగతం :

(1) 50·5 (2) 50
(3) 51·5 (4) 49·5

122. ఈ క్రింద పటంలోని దీర్ఘ చతురస్రాల సంఖ్య :



(1) 16 (2) 17
(3) 18 (4) 19

123. ఈ క్రింది ప్రవచనాలను అధ్యయనం చేయండి :

A. ఆలుగడ్డల కన్నా వంకాయలు రుచికరంగా ఉంటాయి.
B. వంకాయల కన్నా టమాటలు రుచికరంగా ఉంటాయి.
C. క్యాబేజి కన్నా ఆలుగడ్డలు రుచికరంగా ఉండవు.

పై ప్రవచనాల నుంచి లభించే సరైన ముగింపుని ఎంపిక చేయండి :

(1) ఆ నాలుగు కూరగాయలలో ఆలుగడ్డలు అత్యంత తక్కువ రుచికరంగా ఉంటాయి.
(2) టమాటలకన్నా ఆలుగడ్డలు రుచికరంగా ఉంటాయి.
(3) వంకాయల అంత రుచికరంగా క్యాబేజి కూడా ఉంటుంది.
(4) వంకాయలు మరియు టమాటలతో సమానమయిన రుచిని క్యాబేజీ కల్గి ఉంది.

124. 120 మంది విద్యార్థులపై కాల్పనిక గాథ (F), చరిత్ర (H) మరియు నవల (N) లు చదివేవారి అలవాట్లపై చేసిన ఒక సర్వేలో క్రింది సమాచారం వెల్లడయ్యింది :

54 మంది విద్యార్థులు N ను, $41\frac{2}{3}\%$ మంది F ను, 45% మంది H ను, N మరియు F లను $12\frac{1}{2}\%$ మంది, N మరియు H లను 14 మంది, H మరియు F లను 20 మంది మరియు $4\frac{1}{6}\%$ మంది మూడు రకాల పుస్తకాలను చదువుతారు.

పై సమాచారం ఆధారంగా ఈ క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని గుర్తించండి.

ఆ మూడు రకాల పుస్తకాలలో ఖచ్చితంగా ఏ రెండు రకాల పుస్తకాలనైనా చదివే వారెందరు ?

(1) 36 (2) 37
(3) 34 (4) 35

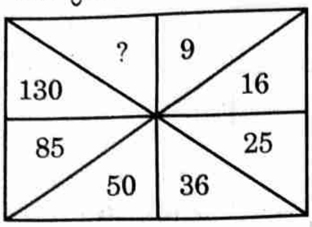
125. ఈ క్రింది అక్షరాల క్రమంలో ఖాళీలను నింపడానికి కావలసిన అక్షరాల అనుక్రమం ఏది ?

c _ bba _ cab _ ac _ ab _ ac

(1) babcc (2) bcacb
(3) abcbc (4) acbcb

cabbaccabbacb

126. ఈ క్రింది చిత్రంలో '?' స్థానంలో ఉండాల్సిన సంఖ్యని కనుక్కోండి :



(1) 175 (2) 190
(3) 180 (4) 185

127. ఈ క్రింది పట్టికలో x విలువ ఎంత ?

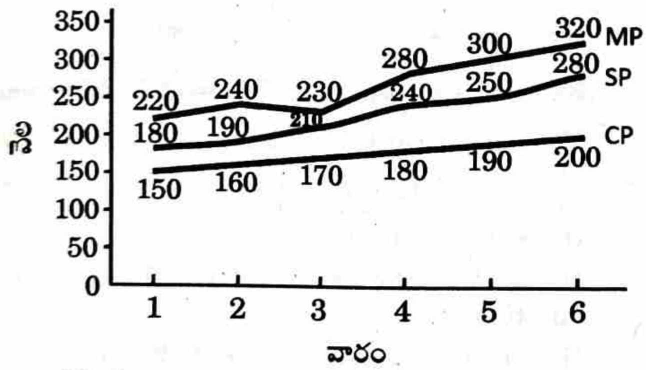
121	144	132
225	361	285
576	x^2	624

(1) 26 (2) 17
(3) 19 (4) 24

128. ఆరు వారాల కాల వ్యవధిలో ఒకానొక ఉత్పత్తి యొక్క ప్రకటిత వెల (MP), అమ్మిన వెల (SP) మరియు కొన్న వెలలను (CP) రూపాయలలో ఈ క్రింది చిత్రం సూచిస్తుంది. రాయితీ శాతం, లాభశాతం కన్నా అధికంగా ఏ వారంలో ఉంది ?

(ప్రకటిత వెల > అమ్మిన వెల > కొన్న వెల)

MP, SP మరియు CP వివరాలు ₹ లో.



(1) 3 (2) 4
(3) 1 (4) 2

129. ఒక సంచిలో 2 ఎర్రని, 3 నల్లని మరియు 4 ఆకుపచ్చని బంతులు గలవు. ఆ సంచి నుంచి యాదృచ్ఛికంగా రెండు బంతులను ఎంపిక చేసినపుడు అవి రెండున్నూ ఆకుపచ్చని బంతులయ్యే ఘటనకు సంభావ్యత ఎంత ?

(1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{2}{3}$
(3) $\frac{4}{9}$ (4) $\frac{1}{3}$

130. 300 వరకు గల సహజ సంఖ్యల సమితిని U గా, U లోని సరిసంఖ్యల సమితిని A గా, సమితి U లోని 3 గుణిజాల సమితిని B గా మరియు సమితి U లోని 5 గుణిజాల సమితిని C గా గైకొనుము.

ఈ సమాచారం ఆధారంగా ఈ క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని ఇవ్వండి.

సమితి U నుంచి ఒక సంఖ్యను యాదృచ్ఛికంగా ఎంపిక చేసినపుడు అది $A \cap B$ సమితిలోని సంఖ్య అయ్యేందుకు సంభావ్యత ఎంత ?

(1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{3}{5}$
(3) $\frac{1}{6}$ (4) $\frac{1}{12}$

131. గడియారంలో సాయంత్రం 3 గం 30 ని.లు మరియు 4 గం 30 ని.లు అయినపుడు దాని ముళ్ళుల మధ్య లఘుకోణాలు వరుసగా α మరియు β లు అయినపుడు $\alpha : \beta =$

(1) 4 : 5 (2) 5 : 3
(3) 3 : 2 (4) 2 : 3

132. 2024 సంవత్సరం ఏ రోజుతో ముగుస్తుంది ?

(1) గురువారం (2) శుక్రవారం
(3) సోమవారం (4) మంగళవారం

133. కొంత సొమ్మును A, B, C, D అనే నలుగురు వ్యక్తులకు క్రింది విధంగా పంచారు. మొత్తం సొమ్ములో $\frac{1}{3}$ వ భాగం A కి, మిగతా సొమ్ములో $\frac{1}{4}$ వ భాగాన్ని B కి మరియు C కి ₹ 1,200 లభించెను. మొత్తం సొమ్ములో $\frac{2}{5}$ వ వంతు భాగం D పొందెను. ఇపుడు అందరి కంటే తక్కువ సొమ్మును పొందిన వ్యక్తి :

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

134. 1 నుంచి 1000 వరకు గల సహజ సంఖ్యా సమితిని U గా గైకొనుము. U లోని 3 గుణిజాల సమితిని A గానూ, U లోని 5 గుణిజాల సమితిని B గా గానూ మరియు U లోని 7 గుణిజాల సమితిని C గా గైకొనుము. ఈ సమాచారం ఆధారంగా, ఈ క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని ఇవ్వండి.

$A \cup B \cup C$ లోని మూలకాల సంఖ్య :

(1) 543 (2) 544
(3) 541 (4) 542

135. $6^3\ 7^4\ 8^5$ యొక్క బేసి ధన భాజకాల సంఖ్య :

(1) 12 (2) 15

(3) 20 (4) 25

136. 1 నుంచి 20 వరకు గల సహజ సంఖ్యల సమితిని S గా గైకొనుము. S లోని మూలకాలతో ఏర్పడే క్రమత్రికము (x, y, z) లను రాసినపుడు అందులో x, y మరియు z లలో కనీసం రెండింటిని సమానంగా కల్గినట్టి త్రికముల సంఖ్య :

(1) 1150 (2) 1140

(3) 1170 (4) 1160

137. {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} అనే సమితి నుంచి రెండు సంఖ్యలను యాదృచ్ఛికంగా ఎంపిక చేశారు. ఆ రెండు సంఖ్యలలో పెద్దది 7 లేదా అంతకన్నా తక్కువ అయ్యే ఘటనకు సంభావ్యత

(1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{2}{3}$

(3) $\frac{3}{5}$ (4) $\frac{7}{15}$

138. ఒక వేళ 125 # 25 = 5, 10 @ 3 = 30, 5 & 3 = 8 మరియు 10 $ 6 = 4, అయినపుడు
50 $ 25 @ 1 & (20 # 10) విలువను కనుక్కోండి.

(1) 27

(2) 22

(3) 20

(4) 18

139. ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో BOTTLE ని 1198 గా, GLASS ని 916 గా కోడ్ చేశారు. అదే కోడ్ భాషలో CHAIR ని ఏవిధంగా కోడ్ చేస్తారు ?

(1) 584

(2) 479

(3) 524

(4) 486

140. ఒక ఉమ్మడి కుటుంబంలో ఉన్న P, Q, R, S, T, U మరియు V ఏడుగురుల్లో రెండు వివాహిత జంటలు ఉన్నాయి. V ఒక గృహిణి మరియు ఆమె భర్త లాయర్. R, Q యొక్క భార్య, P ఒక ఇంజినియర్ మరియు V యొక్క మనవరాలు. S, R యొక్క మామగారు R ఒక డాక్టర్ మరియు ప్రొఫెసర్ అయిన T కి తండ్రి. U, P యొక్క సోదరుడు మరియు Q యొక్క కుమారుడు. U, R కి ఏమవుతారు ?

(1) కుమార్తె

(2) దత్తాంశం అసంపూర్ణం

(3) కుమారుడు

(4) సోదరుడు

141. క్రింది ఇవ్వబడిన ఒక ప్రశ్నకు తోడుగా రెండు ప్రవచనాలు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రశ్నకు సరైన సమాధానం ఇవ్వడానికి సరైన ఐచ్ఛికాన్ని కనుగొనండి.

50 చే 5x + 25 భాగించబడుతుందా ?

I. 5 చే x భాగించబడుతుంది.

II. 10 చే x భాగించబడుతుంది.

(1) ఏదైనా ప్రవచనాన్ని ఉపయోగించి, ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని కనుగొనవచ్చు.

(2) రెండు ప్రవచనాలని కలిపి ఉపయోగించి కూడా ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని కనుగొనలేము.

(3) రెండు ప్రవచనాల్లో ఒక ప్రవచనాన్ని మాత్రమే ఉపయోగించి మరియు రెండవ దానిని ఉపయోగించకుండా ప్రశ్నకు సమాధానం కనుగొనవచ్చు.

(4) రెండు ప్రవచనాలను కలిపి ఉపయోగించి, ఒకే ప్రవచనాన్ని మాత్రమే ఉపయోగించకుండా ప్రశ్నకు సమాధానం కనుగొనవచ్చు.

142. సమితి U = {x | 1 ≤ x ≤ 100, x ఒక సహజ సంఖ్య} గా గైకొనుము

మరియు A = {x ∈ U | x ను 3 భాగిస్తుంది}

B = {x ∈ U | x ను 7 భాగిస్తుంది}

C = {x ∈ U | x ను 15 భాగిస్తుంది}

ఈ క్రింది సమితులలో శూన్య సమితి ఏది ?

(1) A – C (2) C ∩ A

(3) A ∩ B ∩ C (4) A ∩ B

143. సమితి U = {1, 2, 3, ..., 50} గా తీసికొనుము.

A = {x ∈ U | 4 చేత x ను భాగించినపుడు 1 శేషంగా లభిస్తుంది}

B = {x ∈ U | 4 చేత x ను భాగించినపుడు 3 శేషంగా లభిస్తుంది}

మరియు C = {x ∈ U | 6 చేత x ను భాగించినపుడు 1 శేషంగా లభిస్తుంది}

B ∪ C లోని ప్రధాన సంఖ్యల సంఖ్య :

(1) 11 (2) 12

(3) 9 (4) 10

144. ఒక పనిని A, B మరియు C లు వరుసగా 18, 36 మరియు 48 రోజులలో పూర్తి చేయగలరు. A, B మరియు C లు కలిసి పనిని ప్రారంభించిన తరువాత, 3 రోజులకు A ఆ పని వదిలి వెళ్ళెను మరియు B మరియు C లు ఆ పనిని కొనసాగించిరి. ఏదో కారణం చేత B కూడా 3 రోజులు తర్వాత ఆ పనిని వదలి వెళ్ళెను, కాని C అలాగే కొనసాగి ఆ పనిని పూర్తి చేసెను.

I. A మరియు B లు కలిసి ఆ పనిని 12 రోజులలో పూర్తి చేయగలరు.

II. A మరియు B లు పనిని వదలి వెళ్ళిన తర్వాత, C ఒక్కడే ఆ పనిని అదనంగా 26 రోజులలో పూర్తి చేయగలడు.

క్రింది వాటిలో ఏవి సరైనవి ?

(1) I సత్యము మరియు II అసత్యము.

(2) I అసత్యము మరియు II సత్యము.

(3) I మరియు II లు సత్యము.

(4) I మరియు II లు అసత్యము.

145. వాడిన అక్షరాన్ని తిరిగి వాడకుండా, LAYOUT అనే పదంలోని అక్షరాలను తారుమారు చేసి క్రొత్త పదాలను రూపొందించి వాటిని ఆంగ్ల అక్షరమాలా క్రమంలో వ్రాసారు. అపుడు ఈ క్రొత్తగా రాసిన పదాల్లో LAYOUT యొక్క క్రమసంఖ్య ?

(1) 120 (2) 140

(3) 136 (4) 130

146. ఒక గడియారాన్ని ఒకరోజు ఉదయం 8 గంటలకు సరిచేశారు మరియు ఆ గడియారం ప్రతి 4 నిమిషాలకు 6 సెకనులను అదనంగా పొందుతుంది. అదే రోజు ఆ గడియారం సాయంత్రం 4 గంటల సమయాన్ని సూచించినపుడు సరైన సమయం ఎంత ?

(1) 3·48 సా. (2) 3·50 సా.

(3) 3·55 సా. (4) 3·45 సా.

147. ఈ క్రింది సంవత్సరాలలో ఏ సంవత్సరపు క్యాలెండర్ 2010 వ సంవత్సరపు క్యాలెండర్‌తో ఏకీభవిస్తుంది ?

(1) 2022 (2) 2023

(3) 2019 (4) 2021

148. ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో BXKRTUSVADPN ని XPSBUVRDKNTA గా కోడ్ చేస్తే, అదే భాషలో QLAHKRPXLBWJ ని ఏ విధంగా కోడ్ చేస్తారు ?

(1) LWPQRXHBAJKL

(2) LWQPXRHBAKJL

(3) LWQPRXHABJKL

(4) LWPQXRHBAKJL

149. ఒక తరగతిలో 30% విద్యార్థులు టీని త్రాగుతారు మరియు 75% మంది కాఫీని త్రాగుతారు. 20 మంది విద్యార్థులు రెండింటిని త్రాగుతారు మరియు 15 మంది రెండింటిలో దేనిని త్రాగరు. ఇపుడు ఆ తరగతిలోని విద్యార్థులు సంఖ్య ఎంత ?

(1) 80 (2) 90

(3) 100 (4) 120

150. ఒకానొక కోడ్ భాషలో "BLUESTOCKING" ను "TNLIUGBEOSCK" గా కోడ్ చేశారు. అదే కోడ్ భాషలో "CABINETWORKS" ను క్రింది విధంగా కోడ్ చేశారు :

(1) EKABRSCITNWO

(2) EKABRCSITNOW

(3) EKARSBCITNOW

(4) EKARBSCITNWO