

అయితే రవి ప్రస్తుత వయస్సు ఎంత?



సి.హెచ్.వి. సుబ్రహ్మణ్యం

సబ్జెక్టు నిపుణులు

మాదిరి ప్రశ్నలు

- ఒక వ్యక్తి 16 అరటి పండ్లను రూ.24లకు కొని, 8 పండ్లను రూ. 18ల కొప్పున అమ్మితే అతనికి వచ్చే లాభశాతం ఎంత?
1) 25% 2) 40%
3) 50% 4) 60%
- 3;
16 అరటిపండ్లు కొన్నవెల = రూ.24
8 అరటిపండ్లు కొన్నవెల = రూ.12
8 అరటిపండ్లు అమ్మినవెల = రూ.18
లాభం = రూ. 6
లాభశాతం = $12 \div 20 = 60\%$
- కొంత సొమ్ముపై పదిశాతం వడ్డీ రేటు కొప్పున రెండేళ్లకు అయ్యే చక్రవడ్డీ, సాధారణ వడ్డీలో తేడా రూ.556 అయితే ఆ సొమ్ము ఎంత (రూపాయల్లో)?
1) 63,100 2) 61,300
3) 56,500 4) 55,600
- 4;
రెండేళ్లకు చక్రవడ్డీ, బారువడ్డీల భేదం D, వడ్డీ రేటు R అయితే
అసలు $P = D \frac{100^2}{R^2}$
 $P = 556 \frac{100^2}{10^2} = 55600$ రూ.
- 1701, 1575, 2016ల గ.సా.భా. ఎంత?

- 63 2) 68
3) 72 4) 74
- 1;

1701	2016	1
1701		
315	1701	5
1575		
126	315	2
252		
63	126	2
126		
		0
- 1575 ÷ 63 = 25
63 అనే సంఖ్య అన్ని సంఖ్యలను నిశ్శేషంగా భాగిస్తుంది. కాబట్టి గ.సా.భా. = 63
- 1,4,6,8,9 అంకెలను ఒకసారి మాత్రమే ఉపయోగించి రాసే 5 అంకెల గరిష్ట సంఖ్య ఎంత?
1) 98416 2) 98641
3) 98614 4) 99998
- 2;
ఇచ్చిన సంఖ్యలను అవరోహణ క్రమంలో రాస్తే 98641 అనేది గరిష్ట సంఖ్య అవుతుంది.
- 14, 17, 34, 42 అనే సంఖ్యల నుంచి ఏ కనిష్ట సంఖ్యను తీసివేస్తే మిగిలిన శేషాలు అనుపాతంలో ఉంటాయి?
1) 7 2) 4 3) 3 4) 2
- 4;
 $\frac{14-x}{17-x} = \frac{34-x}{42-x}$
 $\frac{14-2}{17-2} = \frac{34-2}{42-2} \Rightarrow \frac{12}{15} = \frac{32}{40} \Rightarrow \frac{4}{5} = \frac{4}{5}$
జవాబు = 2
- ఒక సంఖ్యలో 65 శాతం దానిలో 4/5 వంతు కంటే 21 తక్కువైనా ఆ సంఖ్య ఏది?
1) 120 2) 140



- 3) 160 4) 180
- 2;
నాలుగో వంతు = 80 శాతం
 $80\% - 65\% = 15\%$ 21
 $= 21 \frac{100}{15} = 140$
7. కింది వాటిలో వర్గం, ఘనం అయ్యే సంఖ్య ఏది?
1) 343 2) 625
3) 729 4) 841
- 3;
 $27^2 = 9^3 = 729$
- అరకెల సంఖ్యలో మొదటి నుంచి రెండంకెలు 2తో, మూడు అంకెలు 3తో, నాలుగు అంకెలు 4తో, 5 అంకెలు 5తో, అరకెలు 6తో భాగించే సంఖ్య ఏది? (ఎడమ నుంచి కుడికి)
1) 123456 2) 143652
3) 162453 4) 123654
- 4;
123654
- ఒక చతురస్రం కర్ణం $26\sqrt{2}$ సెం.మీ. అయితే దాని వైశాల్యం ఎంత

(సెం.మీ.².లలో)?

- 1) 676 2) 542
3) 457 4) 625

జ. 1;
చతురస్ర కర్ణం =

$$\sqrt{2a^2} = a\sqrt{2} = 26\sqrt{2} \Rightarrow a = 26$$

$$\text{వైశాల్యం} = a^2 = 26^2 = 676 \text{cm}^2$$

10. ఒక వృత్త పరిధి 22సెం.మీ. అయితే దాని అర్ధవృత్త వైశాల్యం ఎంత?

- 1) 18.27 2) 19.25
3) 133.25 4) 42.5

జ. 2; వృత్త పరిధి $(2\pi r) = 22$ సెం.మీ.

$$2 \frac{22}{7} r = 22 \Rightarrow r = 3.5$$

$$\text{అర్ధవృత్త వైశాల్యం} = \frac{\pi r^2}{2}$$

$$= \frac{22}{7} \frac{3.5 \times 3.5}{2} = 19.25$$

11. $5^{2x} = (\sqrt[3]{625})^6$ అయితే x విలువ ఎంత?

- 1) $\frac{1}{2}$ 2) $\frac{5}{3}$ 3) $\frac{1}{3}$ 4) 2

జ. 4;

$$5^{2x} = (\sqrt[3]{625})^6$$

$$5^{2x} = 625^{2 \times \frac{1}{3}} = 625^{\frac{4}{3}}$$

$$\Rightarrow 5^{2x} = 5^4 = 5^{2 \times 2}$$

$$x \text{ విలువ} = 2$$

12. రవి తండ్రి ప్రస్తుత వయస్సు, రవి ప్రస్తుత వయస్సునకు 3 రెట్లు ఉంది. ఐదేళ్ల తర్వాత వారి వయస్సుల మొత్తం 70 ఏళ్లు. అయితే రవి ప్రస్తుత వయస్సు ఎంత?
1) 25 2) 10 3) 15 4) 20

జ. 3; రవి, తండ్రి వయస్సుల నిష్పత్తి = 1:3
ఐదేళ్ల తర్వాత వారి వయస్సుల మొత్తం = 70 ఏళ్లు
ప్రస్తుతం వారి వయస్సుల మొత్తం = 70 - 10 = 60 ఏళ్లు

$$\text{రవి ప్రస్తుత వయస్సు} = 60 \times \frac{1}{4} = 15 \text{ ఏళ్లు}$$

13. ఒక స్టూపాకార వస్తువు పక్కతల వైశాల్యం 1760 చ.సెం.మీ., ఘనపరిమాణం 12320 ఘ.సెం.మీ. అయితే దాని ఎత్తు ఎంత?

- 1) 20 2) 25
3) 19.5 4) 21.5

జ. 1;

స్టూపాకార వస్తువు పక్క తల వైశాల్యం $(2\pi rh) = 1760$ చ.సెం.మీ.

స్టూపాకార వస్తువు ఘనపరిమాణం $(\pi r^2 h) = 12320$ ఘ.సెం.మీ.

$$\frac{(\pi r^2 h)}{(2\pi rh)} = \frac{12320}{1760} \Rightarrow \frac{r}{2} = \frac{12320}{1760}$$

$$\text{వ్యాసార్థం}(r) = 14$$

$$2\pi rh = 1760 \text{ చ.సెం.మీ.}$$

$$2 \frac{22}{7} \times 14 \times h = 1760$$

$$\text{ఎత్తు } h = \frac{1760}{88} = 20 \text{ సెం.మీ}$$

14. ఒక సమలంబ చతుర్భుజం సమాంతర భుజాల కొలతలు వరుసగా 9 సెం.మీ., 7 సెం.మీ. వాటి మధ్యదూరం 6 సెం.మీ. అయితే దాని వైశాల్యం ఎంత?

- 1) 24 2) 38 3) 56 4) 48

జ. 4;

సమలంబ చతుర్భుజ వైశాల్యం = $\frac{1}{2}$ సమాన భుజాల మొత్తం

$$= \frac{1}{2} (9 + 7) \times 6 = 48 \text{cm}^2$$

The concept of 'Right of Service' originated in:

MODEL QUESTIONS

- Which of the following Articles of Indian Constitution empowers the Governor to issue ordinances during recess of the State Legislature?
1) Article 210 2) Article 211
3) Article 213 4) Article 214
- Which of the following Articles of Indian Constitution empowers the President to appoint Comptroller and Auditor General of India?
1) Article 147 2) Article 148
3) Article 149 4) Article 150
- The entry 'Public Health and Sanitation' is included in the Constitution of India in:
1) Union List 2) State List
3) Concurrent List
4) None of the above
- Which of the following is not correctly matched under the Constitution of India?
1) The Panchayats : Part IX
2) The Municipalities :Part IX -A
3) The Cooperative Societies: Part IX -B
4) Tribunals: Part - X
- Censorship of the press is:

- Prohibited by the Constitution
- Judged by test of reasonableness
- Restriction on freedom of the press mentioned in Article 19
- Specified in Article 31 of the Indian Constitution
- The mention of the word 'justice' in the Preamble to the Constitution of India expresses:
1) Social, political and religious justice
2) Social, economic and cultural justice
3) Social, economic and political justice
4) Economic and political justice
- The philosophical foundation of the Indian Constitution is:
1) Directive Principle of State Policy
2) Fundamental Rights
3) Federal Structure
4) Preamble
- Which one of the following features of Citizenship in India is correct?
1) Dual Citizenship of the State and Nation
2) Single Citizenship of a State



- 3) Political Protection
- 4) Judicial protection
- 3) Single Citizenship of whole of India
- 4) Dual Citizenship of India
- According to the Constitution of India, which one of the following rights cannot be taken away during emergency?
1) Right to speak
2) Right to life
3) Right to organize
4) Right to freedom of movement
- What is the main difference between Fundamental Rights and Directive Principles of State Policy?
1) Moral Protection
2) Constitutional Protection

11. Match the following:
List I(Writs)
A.Habeas Corpus B.Mandamus C.Quo-Warranto D.Certiorary
List II(Ground)
1.Non Performance of public duties
2.Unlawful detention
3.Correctional directions to subordinate courts
4.Unlawful occupation of public office
1) A - 3, B - 4, C - 1, D - 2
2) A - 2, B - 1, C - 4, D - 3
3) A - 3, B - 1, C - 4, D - 2
4) A - 2, B - 4, C - 1, D - 3
12. Which of the following literally means 'We Command'?
1) Habeas Corpus
2) Mandamus 3) Prohibition
4) Quo-Warranto
13. While deciding any question relating to the disqualification of a Member of Parliament, the President shall obtain the opinion of:
1) Chief Justice of India
2) Election Commission of India

- 3) Attorney General of India
- 4) Speaker of the Lok Sabha
14. The concept of 'Right of Service' originated in:
1) The United States of America
2) Great Britain
3) China 4) Switzerland
15. In India the right to 'freedom of speech and expression' is restricted on the grounds of:
1.The sovereignty and integrity of India.
2. Contempt of court.
3. Friendly relation with foreign states.
4. Protection of minorities.
Select the correct answer using the codes given below:
1) 1, 2 and 3 2) 2,3 and 4
3) 1 and 3 4) 1, 2 and 4

KEY

- 1) 3 2) 2 3) 2 4) 4 5) 2
6) 3 7) 4 8) 3 9) 2 10) 4
11) 2 12) 2 13) 2 14) 2 15) 1

Prepared by:

N.D. Nagesh, Subject Expert.