AP SUPER GURU MODEL TEST PAPER – 5

MATHEMATICS (UNSOLVED)

Time Allowed : 3 Hours | CLASS – X | Maximum Marks : 80

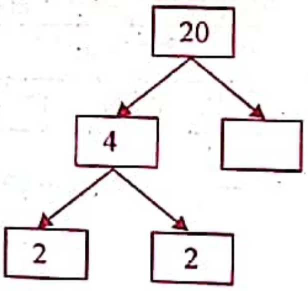
ਨੋਟ

1. ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।
2. ਭਾਗ–ੳ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 3 ਤੱਕ ਹੋਣਗੇ।
   (*i*) ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਵਿੱਚ, 16 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬਹੁ–ਵਿਕਲਪੀ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ 1–1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।
   (*ii*) ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਵਿੱਚ, 7 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸਹੀ/ਗਲਤ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ 1–1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।
   (*iii*) ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਵਿੱਚ, 7 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰਨ ਵਾਲੇ 1–1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ–ਅ ਵਿੱਚ, ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 4 ਤੋਂ 7 ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ।
4. ਭਾਗ–ੲ ਵਿੱਚ, ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 8 ਤੋਂ 13 ਤੱਕ 4 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੂਟ ਹੋਵੇਗੀ। ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕੇਸ ਸੱਟਡੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।
5. ਭਾਗ–ਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 14 ਤੋਂ 16 ਤੱਕ 6 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

ਭਾਗ — ੳ

1. **ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ :**

(*i*) ਦਿੱਤੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਰੁੱਖ ਵਿੱਚ ਅਗਿਆਤ ਅੰਕ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?

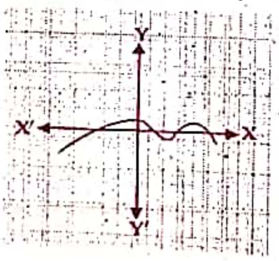


(*a*) 5 (*b*) 4 (*c*) 3 (*d*) 2

(*ii*) ਜੇਕਰ $p(x) = 2^2 + 4x + 5$ ਇੱਕ ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਤਾਂ $p(x)$ ਦੇ ਸਿਫਰਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਕੀ ਹੈ ?

(*a*) 0 (*b*) $\frac{5}{2}$ (*c*) 5 (*d*) 2

(*iii*) ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ $y = p(x)$ ਦੇ ਆਲੇਖ ਲਈ ਸਿਫਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ?



(*a*) 3 (*b*) 9 (*c*) 4 (*d*) 5

(*iv*) ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਦੀ ਕੁਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸੂਤਰ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ, ਜਿਸਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 'r' ਹੈ?

(*a*) $2\pi r$ (*b*) πr^2 (*c*) $3\pi r^2$ (*d*) $2\pi r^2$

(*v*) ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਜੋੜੇ $x - 2y = 0$ ਅਤੇ $3x + 4y = 20$ ਦਾ ਹੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?

(*a*) (0, 5) (*b*) (0, 0) (*c*) (2, 1) (*d*) (4, 2)

Scanned by CamScanner

(*vi*) ਜੇਕਰ ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣ $ax^2 + bx + c = 0$ ਦੇ ਮੁੱਲ ਸਮਾਨ ਹੋਣ ਤਾਂ :

(*a*) $D = 0$ (*b*) $D > 0$ (*c*) $D < 0$ (*d*) $D \geq 0$

(*vii*) ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ A.P. 2, 0, –2, –4 .... ਦਾ ਅਗਲਾ ਪਦ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?

(*a*) –2 (*b*) –4 (*c*) –6 (*d*) –8

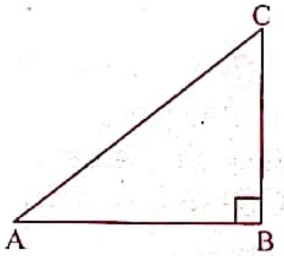
(*viii*) *y*-ਧੁਰੇ ਤੇ ਮੌਜੂਦ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ ਕੀ ਹੋਣਗੇ ?

(*a*) $(a, 0)$ (*b*) $(0, a)$ (*c*) $(-a, a)$ (*d*) $(a, -a)$

(*ix*) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸ਼ੰਕੂ ਦੀ ਤਿਰਛੀ ਉੱਚਾਈ l, ਅਰਧ ਵਿਆਸ r ਅਤੇ ਉੱਚਾਈ h ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦੇ ਆਧਾਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ?

(*a*) πrl (*b*) $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ (*c*) πr^2 (*d*) $3\pi r^2$

(*x*) ਦਿੱਤੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABC ਵਿੱਚ sin A ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?

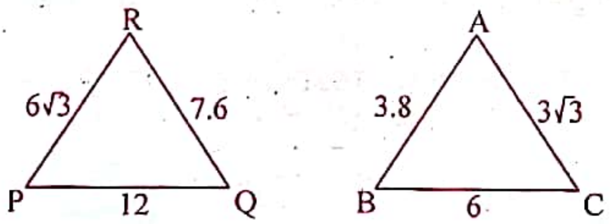


(*a*) $\frac{BC}{AC}$ (*b*) $\frac{BC}{AB}$ (*c*) $\frac{AC}{AB}$ (*d*) $\frac{AC}{BC}$

(*xi*) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਦੋ ਧਨਾਤਮਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ HCF = 1 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

(*a*) ਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (*b*) ਸਹਿਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (*c*) ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (*d*) ਅਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

(*xii*) ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ :



(*a*) $\Delta RPQ \sim \Delta ABC$ (*b*) $\Delta RQP \sim \Delta ACB$ (*c*) $\Delta RPQ \sim \Delta ACB$ (*d*) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

(*xiii*) ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਹੈ :

(*a*) 2 ਇਕਾਈਆਂ (*b*) π ਇਕਾਈਆਂ (*c*) 4 ਇਕਾਈਆਂ (*d*) 5 ਇਕਾਈਆਂ

(*xiv*) ਕਿਸੇ ਗੇਂਦਬਾਜ਼ ਦੁਆਰਾ 10 ਕ੍ਰਿਕਟ ਮੈਚਾਂ ਵਿੱਚ ਲਈਆਂ ਗਈਆਂ ਵਿਕਟਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ : 2, 6, 4, 5, 0, 2, 1, 3, 2, 3ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਲਕ ਹੋਵੇਗਾ :

(*a*) 1 (*b*) 2 (*c*) 3 (*d*) 4

(*xv*) ਕਿਸੇ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤ ਘਟਨਾ ਦੇ ਵਾਪਰਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ?

(*a*) 1 (*b*) 2 (*c*) 0 (*d*) $\frac{1}{2}$

(*xvi*) ਹੇਠਾਂ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸਮਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਹੈ ?

(*a*) 3 cm, 4 cm, 7 cm (*b*) 34 cm, 30 cm, 16 cm

(*c*) 8 cm, 10 cm, 12 cm (*d*) 5 cm, 7 cm, 9 cm

Scanned by CamScanner

2. **ਸਹੀ/ਗਲਤ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ :**
   (*i*) ਜੇਕਰ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਜੋੜਾ ਅਸੰਗਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਆਲੇਖ ਸਮਾਂਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
   (*ii*) $3x^2 + 2x - 5 = 0$ ਇੱਕ ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਨਹੀਂ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
   (*iii*) 2, 2, 2,........ ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਲੜੀ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ 2 ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
   (*iv*) x-ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ $(a, 0)$ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
   (*v*) cot A ਦਾ ਮਾਨ $\angle A$ ਦੇ ਵੱਧਣ ਨਾਲ ਘੱਟਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
   (*vi*) ਜੇਕਰ $P(\bar{E})$, E ਨਹੀਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ $P(E) + (P(\bar{E}) = 1$ (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
   (*vii*) ਚੱਕਰ ਦੇ ਉੱਪਰ ਸਥਿਤ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

3. **ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ :**
   (*i*) ਜਦੋਂ ਦੋ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਅਸੰਗਤ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਆਲੇਖ .... ਹੋਵੇਗਾ।
   (*ii*) ਸਾਰੇ ਵਰਗ .... ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
   (*iii*) $1 - \sin^2 A =$ ....
   (*iv*) ਅਰਧ ਵਿਆਸ 'R' ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਉਸ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ .... ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਕੋਣ P° ਹੈ।
   (*v*) .... ਕੇਂਦਰੀ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਦਾ ਮਾਪ ਨਹੀਂ ਹੈ?
   (*vi*) ਸਮਾਨ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਅਤੇ ਸਮਾਨ ਉੱਚਾਈ ਵਾਲੇ ਸ਼ੰਕੂ ਅਤੇ ਬੇਲਣ ਦੇ ਆਇਤਨ ਵਿੱਚ ਅਨੁਪਾਤ ... ਹੋਵੇਗਾ।
   (*vii*) ਇੱਕ ਪਾਸ਼ਕ (Dice) ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਉਛਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ .... ਹੋਵੇਗੀ।

ਭਾਗ — ਅ

ਨੋਟ : ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

4. ਜੇਕਰ LCM(306, 657) = 22338 ਹੋਵੇ ਤਾਂ HCF (306, 657) ਪਤਾ ਕਰੋ।
5. ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ $x^2 + 7x + 10$ ਦੇ ਸਿਫ਼ਰ ਪਤਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਿਫ਼ਰਾਂ ਅਤੇ ਗੁਣਾਕਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚਕਾਰ ਸੰਬੰਧਾਂ ਦੀ ਸੱਚਾਈ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।
6. ਇੱਕ ਘੜੀ ਦੀ ਮਿੰਟਾਂ ਵਾਲੀ ਸੂਈ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 14 ਸੈਮੀ. ਹੈ। ਇਸ ਸੂਈ ਦੁਆਰਾ 5 ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕੀਤੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
7. 20 ਬਲਬਾਂ ਦੇ ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚੋਂ 4 ਬਲਬ ਖਰਾਬ ਹਨ। ਇਸ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਬਲਬ ਅਚਾਨਕ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਬਲਬ ਖਰਾਬ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ?

ਭਾਗ — ੲ

ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

8. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :

   $\frac{1}{x+4} - \frac{1}{x-7} = \frac{11}{13}$ ਏਥੇ $x \neq -4, 7$

   ਜਾਂ

   ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣ $2x^2 - 6x + 3 = 0$ ਦੋ ਘਾਤੀ ਸੂਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹੱਲ ਕਰੋ।

9. AP 24, 21, 18, ... ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਪਦ ਲਏ ਜਾਣ, ਤਾਂਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ 78 ਹੋਵੇ ?

   ਜਾਂ

   ਸਹੀ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ :

(*i*) A.P. ਦੇ nਵੇਂ ਪਦ ਦਾ ਸੂਤਰ	$a_{n+1} - a_n$
(*ii*) A.P. ਦੇ 'n' ਪਦਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਸੂਤਰ	$a + (n-1)d$
(*iii*) ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ	$a + 4d$
(*iv*) A.P. ਦਾ 5ਵਾਂ ਪਦ	$\frac{n}{2}[2a + (n-1)d]$

Scanned by CamScanner

10. ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ ਬਿੰਦੂ (5, −2), (6, 4) ਅਤੇ (7, −2) ਇੱਕ ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਸਿਖ਼ਰ ਹਨ।

11. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ $\cos\left(\frac{B+C}{2}\right) = \sin\frac{A}{2}$ ਜੇਕਰ A, B ਅਤੇ C, ΔABC ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣ ਹੋਣ।

12. ਹਨ੍ਹੇਰੀ ਆਉਣ ਨਾਲ ਇੱਕ ਦਰਖੱਤ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਟੁੱਟਿਆ ਹੋਇਆ ਭਾਗ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੁੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦਰੱਖਤ ਦਾ ਸਿਖਰ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਛੂਹਣ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਇਸਦੇ ਨਾਲ 30° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਦਰਖੱਤ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੋਂ ਉਸ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਦੂਰੀ, ਜਿੱਥੇ ਦਰਖੱਤ ਦਾ ਸਿਖਰ ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਛੂਹਦਾ ਹੈ, 8 ਮੀ: ਹੈ। ਦਰੱਖਤ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

13. ਇੱਕ ਖਿਡੌਣਾ, ਅਰਧ ਵਿਆਸ 3.5 ਸੈਮੀ. ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕੂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਉਸੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਤੇ ਟਿਕਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਖਿਡੌਣੇ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉੱਚਾਈ 15.5 ਸੈਮੀ. ਹੈ। ਇਸ ਖਿਡੌਣੇ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਇੱਕ ਠੋਸ ਖਿਡੌਣਾ ਇੱਕ ਅਰਧਗੋਲੇ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਇੱਕ ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਸ਼ੰਕੂ ਬਣਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਸ਼ੰਕੂ ਦੀ ਉੱਚਾਈ 2 ਸੈਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਧਾਰ ਦਾ ਵਿਆਸ 4 ਸੈਮੀ. ਹੈ। ਇਸ ਖਿਡੌਣੇ ਦਾ ਆਇਤਨ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਵੇਲਣ ਇਸ ਖਿਡੌਣੇ ਦੇ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਉੱਪਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੇਲਣ ਅਤੇ ਖਿਡੌਣੇ ਦੇ ਆਇਤਨਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ। ($\pi = 3.14$ ਲਓ)

ਭਾਗ — ਸ

ਨੋਟ : ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

14. ਦਿੱਤੇ ਸਮੀਕਰਣ ਜੋੜੇ $2x + 3y = 13$ ਅਤੇ $3x + 5y = 21$ ਨੂੰ y ਦਾ ਨਿਰਾਕਰਨ ਕਰਕੇ ਹੱਲ ਕਰੋ। ਜਾਂ

ਕ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਇੱਕ ਕੋਚ 7 ਬੱਲੇ ਅਤੇ 6 ਗੇਂਦਾ ਰੁ. 3800 ਵਿੱਚ ਖਰੀਦਦਾ ਹੈ। ਬਾਦ ਵਿੱਚ ਉਹ 3 ਬੱਲੇ ਅਤੇ 5 ਬਾਲਾਂ ਰੁ. 1750 ਵਿੱਚ ਖਰੀਦਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਬੱਲੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਗੇਂਦ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

15. ABCD ਇੱਕ ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ $AB \parallel DC$ ਹੈ। ਅਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ AD ਅਤੇ BC ਉੱਤੇ ਬਿੰਦੂ E ਅਤੇ F ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ ਕਿ $EF \parallel AB$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ $\frac{AE}{ED} = \frac{BF}{FC}$ ਹੈ। ਜਾਂ

ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਬਾਹਰਲੇ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਛੂਹਦਾ ਚਤੁਰਭੁਜ ABCD ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ $AB + CD = AD + BC$

16. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਵੰਡ ਇੱਕ ਜਮਾਤ ਦੇ 30 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਭਾਰ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਭਾਰ ਪੱਗ ਵਿੱਚਲਣ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਭਾਰ (ਕਿ: ਗ੍ਰਾਮ ਵਿੱਚ)	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	2	3	8	6	6	3	2

ਜਾਂ

ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਕਿਸੇ ਮੁਹੱਲੇ ਦੇ 25 ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੇ ਭੋਜਨ ਉੱਪਰ ਹੋਏ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖਰਚ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਭੋਜਨ ਉੱਪਰ ਹੋਏ ਖਰਚ ਦਾ ਮੱਧਿਕਾ ਖਰਚ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖਰਚ (ਰੁ: ਵਿੱਚ)	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350
ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	4	5	12	2	2

ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ

1. (*i*) (*a*), (*ii*) (*b*), (*iii*) (*c*), (*iv*) (*c*), (*v*) (*d*), (*vi*) (*a*), (*vii*) (*c*), (*viii*) (*b*), (*ix*) (*c*), (*x*) (*a*), (*xi*) (*b*), (*xii*) (*a*), (*xiii*) (*a*), (*xiv*) (*b*), (*xv*) (*c*), (*xvi*) (*b*)

2. (*i*) ਸਹੀ, (*ii*) ਸਹੀ, (*iii*) ਗਲਤ, (*iv*) ਸਹੀ, (*v*) ਸਹੀ, (*vi*) ਸਹੀ, (*vii*) ਗਲਤ

3. (*i*) ਹਮੇਸ਼ਾ ਸਮਾਂਤਰ, (*ii*) ਸਮਰੂਪ, (*iii*) 2, (*iv*) $\frac{P^o}{180} \times \pi R$ (*v*) Range, (*vi*) ਵਿਚਲਕ ਸੀਮਾ, (*vii*) $\frac{1}{2}$

Scanned by CamScanner