AP SUPER GURU MODEL TEST PAPER – 3

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 ਸਟੱਡੀ 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*) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ :

(*a*) $\sqrt{5}$　(*b*) $\sqrt{4}$　(*c*) $\sqrt{9}$　(*d*) 0.2

(*ii*) ਕਿਹੜਾ ਰੇਖੀ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ?

(*a*) $ax^2 + b$　(*b*) $ax + b$　(*c*) $ax^3 + bx^2 + c$　(*d*) $ax^2 + bx + c$

(*iii*) ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ $x^2 - 9$ ਦੇ ਸਿਫਰ ਹਨ :

(*a*) 0, 3　(*b*) 3, 0　(*c*) 3, – 3　(*d*) 9, –9

(*iv*) ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ $2x + 5y = 7$ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਹੱਲ ਹੋਣਗੇ ?

(*a*) ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੋਵੇਗਾ　(*b*) ਦੋ ਹੱਲ ਹੋਣਗੇ

(*c*) ਅਸੀਮਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਨੇਕ ਹੱਲ ਹੋਣਗੇ　(*d*) ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ

(*v*) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੀ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਹੈ :

(*a*) $4x - 3 = 0$　(*b*) $5x - 3y = 7$　(*c*) $3x^2 + 5x - 9 = 0$　(*d*) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

(*vi*) ਸਮੀਕਰਣ $ax^2 + bx + c = 0$ ਦੇ ਦੋ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਅਤੇ ਵਾਸਤਵਿਕ ਮੂਲ ਹੋਣਗੇ ਜੇਕਰ :

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

(*vii*) ਜੇਕਰ ਅੰਕਗਣਿਤਿਕ ਲੜੀ ਵਿੱਚ $a = 10$ ਅਤੇ $d = 10$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸਦਾ 10ਵਾਂ ਪਦ ਹੋਵੇਗਾ :

(*a*) 100　(*b*) 90　(*c*) 101　(*d*) 110

(*viii*) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABC ਵਿੱਚ $AC^2 = AB^2 + BC^2$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿਹੜਾ ਕੋਣ ਸਮਕੋਣ ਹੋਵੇਗਾ ?

(*a*) $\angle A$　(*b*) $\angle B$　(*c*) $\angle C$　(*d*) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

Scanned by CamScanner

(*ix*) ਜੇਕਰ TP ਅਤੇ TQ ਕੇਂਦਰ O ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਤੇ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ ਕਿ $\angle POQ = 120°$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ $\angle PTQ$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ :

(*a*) 40° (*b*) 50° (*c*) 60° (*d*) 70°

(*x*) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ :

(*a*) ਸਮਭੁਜੀ (*b*) ਸਮਦੋਭੁਜੀ (*c*) ਬਿਖਮਭੁਜੀ (*d*) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

(*xi*) ਜੇਕਰ ΔABC ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣ A, B ਅਤੇ C ਹੋਣ ਤਾਂ $\cos\left(\frac{B+C}{2}\right)$ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ :

(*a*) $-\sin\left(\frac{A}{2}\right)$ (*b*) $\cos\left(\frac{A}{2}\right)$ (*c*) $\sin\left(\frac{A}{2}\right)$ (*d*) $-\cos\left(\frac{A}{2}\right)$

(*xii*) ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?

(*a*) $ax^2 + bx + c = 0$ (*b*) $ax^2 - bx - c = 0$ (*c*) $bx^2 + cx + a = 0$ (*d*) $cx^2 + ax + b = 0$

(*xiii*) ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਵਰਗ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਇਹ 'r' ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਅਰਧ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਬਣਿਆ ਹੈ ?

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

(*xiv*) 'r' ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ?

(*a*) $4\pi r^2$ (*b*) $2\pi r^2$ (*c*) $3\pi r^2$ (*d*) $\frac{4}{3}\pi r^2$

(*xv*) ਸੰਖਿਆਵਾਂ : 15, 4, 19, 6, 21 ਦੀ ਮੱਧਿਕਾ ਹੈ :

(*a*) 4 (*b*) 6 (*c*) 19 (*d*) 15

(*xvi*) ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰੋ ਕਿ 5 ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਾਰ ਨਹੀਂ ਆਵੇਗਾ।

(*a*) $\frac{25}{36}$ (*b*) $\frac{11}{36}$ (*c*) $\frac{13}{36}$ (*d*) $\frac{5}{36}$

2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ :

(*i*) $7x - 5y = 2$ ਸਮੀਕਰਨ ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੀ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

(*ii*) ਜੇਕਰ ਅੰਕ ਗਣਿਤਿਕ ਲੜੀ ਦਾ nਵਾਂ ਪਦ $a_n = 3 + 4n$ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ 3 ਹੋਵੇਗਾ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

(*iii*) x-ਧੁਰੇ ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ (2, 4) ਦੀ ਦੂਰੀ 4 ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

(*iv*) $\frac{1+\tan^2 A}{1+\cot^2 A} = \tan^2 A$ (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

(*v*) ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABC ਦੀ ਹਰੇਕ ਭੁਜਾ 'a' ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਖੇਤਰਫਲ $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$ ਹੋਵੇਗਾ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

(*vi*) ਅਰਧ ਚੱਕਰ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ πr ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

(*vii*) ਜੇਕਰ $P(E) = 0.092$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ $P(\bar{E}) = 0.008$ ਹੋਵੇਗੀ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

3. ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ :

(*i*) ਜੇਕਰ ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਸਮਾਂਤਰ ਹੋਣ ਤਾਂ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ .... ਹੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(*ii*) ਸਾਰੇ .... ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

Scanned by CamScanner

(*iii*) ਮੂਲ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ P(5, –7) ਦੀ ਦੂਰੀ .... ਹੈ।

(*iv*) sin 60° = ... ਹੈ।

(*v*) ਬੇਲਣ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = ... ਹੈ।

(*vi*) ਜੇਕਰ $x, x + 3, x + 6, x + 9$ ਅਤੇ $x + 12$ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ 10 ਹੈ ਤਾਂ x ਦਾ ਮੁੱਲ .... ਹੈ।

(*vii*) ਅਜਿਹੀ ਘਟਨਾ ਜਿਸਦਾ ਨਾ ਵਾਪਰਨਾ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੋਵ, ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ .... ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

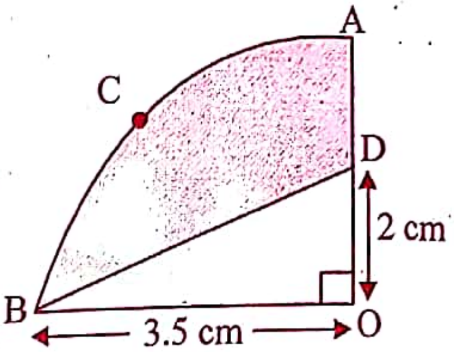
ਭਾਗ — ਅ

ਨੋਟ : ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

4. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ $\sqrt{5}$ ਇੱਕ ਅਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਹੈ।

5. ਇੱਕ ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਸਿਫਰ –3 ਅਤੇ –2 ਹਨ।

6. ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ OACB ਕੇਂਦਰ 'O' ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 3.5 ਸਮ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਚੌਥਾ ਭਾਗ ਹੈ। ਜੇਕਰ OD = 2 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
(*i*) ਚੌਥਾਈ OACB (*ii*) ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ



7. ਦੋ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਕੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਦੋਨੋਂ ਪਾਸਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ (1) 8 ਹੋਵੇ (2) 13 ਹੋਵੇ।

ਭਾਗ — ੲ

ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

8. ਸਮੀਕਰਣ $\frac{1}{x-3}+\frac{1}{x+5}=\frac{1}{3}$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ। **ਜਾਂ**
ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ 180 ਹੈ। ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਵਰਗ, ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਅੱਠ ਗੁਣਾ ਹੈ। ਦੋਵੇਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

9. ਉਸ A.P. ਦੇ ਪਹਿਲੇ 51 ਪਦਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਦੂਸਰੇ ਅਤੇ ਤੀਸਰੇ ਪਦ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 14 ਅਤੇ 18 ਹਨ।
ਜਾਂ
A.P. 7, 13, 19, ..., 205 ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਪਦ ਹਨ।

10. 'Y' ਦਾ ਉਹ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਲਈ ਬਿੰਦੂ A (2, –3) ਅਤੇ B (10, y) ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਦੂਰੀ 10 ਇਕਾਈਆਂ ਹੋਵੇ।

11. ਸਿੱਧ ਕਰੋ : $\frac{1+\sin A}{\sec A}=\frac{\sin^2 A}{1-\cos A}$

12. 1.5 ਮੀ. ਲੰਬਾ ਇੱਕ ਪ੍ਰੇਖਕ ਚਿਮਨੀ ਤੋਂ 28.5 ਮੀ: ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੈ। ਉਸਦੀ ਅੱਖ ਨਾਲ ਚਿਮਨੀ ਦੇ ਸਿਖਰ ਦਾ ਉਚਾਣ ਕੋਣ 45° ਹੈ। ਚਿਮਨੀ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ। **ਜਾਂ**
ਸਹੀ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ :

sin (90° – θ)	sin θ
cos 0°	0
sin 0°	1
cos (90° – θ)	cos θ

13. ਉੱਚਾਈ 2.4 ਸਮ ਅਤੇ ਵਿਆਸ 1.4 ਸਮ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਠੋਸ ਬੇਲਣ ਵਿੱਚੋਂ ਇਸੇ ਉੱਚਾਈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਵਿਆਸ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕੂ ਆਕਾਰ ਖੋਲ ਕੱਟ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਠੋਸ ਦਾ ਨੇੜੇ ਵਰਗ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ (cm^2) ਤੱਕ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
ਜਾਂ
ਇੱਕ ਕਲਮਦਾਨ ਘਣਾਵ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੀ ਇੱਕ ਲੱਕੜੀ ਨਾਲ ਬਣਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕਲਮ ਰੱਖਣ ਦੇ ਲਈ ਚਾਰ ਸ਼ੰਕੂ ਆਕਾਰ ਖੱਡੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਘਣਾਵ ਦੀਆਂ ਪਸਾਰਾਂ 15 ਸਮ × 10 ਸਮ × 3.5 ਸਮ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਖੱਡੇ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 0.5 ਸਮ ਅਤੇ ਗਹਿਰਾਈ 1.4 ਸਮ ਹੈ ਤਾਂ ਪੂਰੇ ਕਲਮਦਾਨ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਆਇਤਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

Scanned by CamScanner

ਭਾਗ — ਸ

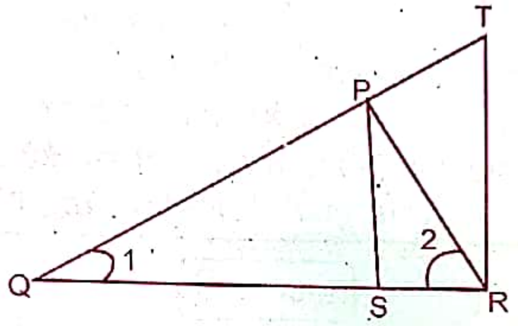
ਨੋਟ : ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

14. $2x + 3y = 11$ ਅਤੇ $2x - 4y = -24$ ਹੱਲ ਕਰੋ ਅਤੇ $y = mx + 3$ ਲਈ 'm' ਦਾ ਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਅੰਸ਼ ਵਿੱਚ 1 ਜੋੜ ਦੇਈਏ ਅਤੇ ਹਰ ਵਿੱਚੋਂ 1 ਘਟਾ ਦੇਈਏ ਤਾਂ ਭਿੰਨ 1 ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸਿਰਫ ਹਰ ਵਿੱਚ 1 ਜੋੜ ਦੇਈਏ ਤਾਂ $\frac{1}{2}$ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਭਿੰਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

15. ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ $\frac{QR}{QS} = \frac{QT}{PR}$ ਅਤੇ $\angle 1 = \angle 2$ ਹੋਵੇਂ ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ $\Delta PQS \sim \Delta TQR$।



ਜਾਂ

ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਬਾਹਰਲੇ ਪਾਸੇ ਢੂੰਹਦਾ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ, ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

16. ਕਿਸੇ ਸਕੂਲ ਦੇ ਦਸਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀਆਂ 51 ਲੜਕੀਆਂ ਦੀਆਂ ਉੱਚਾਈਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਸਰਵੇਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅੰਕੜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਮੱਧਿਕਾ ਉੱਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਉੱਚਾਈ (ਸੈ. ਮੀ. ਵਿੱਚ)	140 ਤੋਂ ਘੱਟ	145 ਤੋਂ ਘੱਟ	150 ਤੋਂ ਘੱਟ	155 ਤੋਂ ਘੱਟ	160 ਤੋਂ ਘੱਟ	165 ਤੋਂ ਘੱਟ
ਲੜਕੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	4	11	29	40	46	51

ਜਾਂ

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਅੰਕੜੇ 225 ਬਿਜਲੀ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਕਾਲ (ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ) ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ :

ਜੀਵਨ ਕਾਲ	0–20	20–40	40–60	60–80	80–100	100–120
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	10	35	52	61	38	29

ਉਪਕਰਨਾਂ ਦਾ ਬਹੁਲਕ ਜੀਵਨਕਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ

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

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

3. (*i*) ਸਿਫਰ, (*ii*) ਸਮਭੁਜੀ, (*iii*) $\sqrt{74}$, (*iv*) $\frac{1}{2}$, (*v*) $2\pi r(r + h)$, (*vi*) 4, (*vii*) 0

Scanned by CamScanner