

ਦਫਤਰ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਐਸ.ਸੀ.ਈ.ਆਰ.ਟੀ. ਪੰਜਾਬ
ਬਲਾਕ-ਈ, ਪੀ.ਐਸ.ਈ.ਬੀ. ਕੰਪਲੈਕਸ, ਵਿੱਦਿਆ ਭਵਨ, ਛੇਵੀਂ ਮੰਜਿਲ, ਫੇਜ਼-8, ਮੋਹਾਲੀ
ਫੋਨ ਨੰ. 0172-2212221

ਵੱਲ

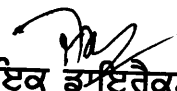
ਸਮੂਹ ਜਿਲ੍ਹਾ ਸਿੱਖਿਆ ਅਫਸਰ (ਸੈ.ਸਿੱ.),
ਸਮੂਹ ਸਕੂਲ ਮੁੱਖੀ (ਵੈਬਸਾਈਟ ਰਾਹੀਂ)
ਸਬੰਧਤ ਅਧਿਆਪਕ

ਸੀਮੋ ਨੰ: SCERT, CP/UP/2018/11034
ਮਿਤੀ:- 21-12-2018

ਵਿਸ਼ਾ :- 10ਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦਾ 2018-19 ਲਈ ਨਮੂਨੇ ਦਾ ਗਣਿਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ ਲਈ ਮਾਡਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਸਬੰਧੀ।

- 1.0 ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਸ਼ੇ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਦੀ ਖੇਚਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਜੀ।
- 2.0 ਮਾਣਯੋਗ ਸੱਕਤਰ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਪੰਜਾਬ ਜੀ ਦੇ ਆਦੇਸ਼ਾਂ ਹਿੱਤ, ਦਸਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦਾ ਗਣਿਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ 2018-19 ਗਣਿਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ ਲਈ ਮਾਡਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਅਧਿਆਪਕ ਵਰਗ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਲਈ www.ssapunjab.org ਦੀ website ਤੇ ਅਪਲੋਡ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਨੋਟ:- ਦੁਹਰਾਈ ਲਈ ਮਾਡਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਜਮਾਤ ਦਸਵੀਂ ਵਿਸ਼ਾ ਗਣਿਤ ।


ਸਹਾਇਕ ਡਾਇਰੈਕਟਰ
ਐਸ.ਸੀ.ਈ.ਆਰ.ਟੀ, ਪੰਜਾਬ
Nawal

ਕੁੱਲ ਅੰਕ:80
Max. Marks:80

ਮਾਡਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ (ਗਣਿਤ)-1
Model Test Paper (Mathematics)
ਜਮਾਤ-ਦਸਵੀਂ
Class X

ਸਮਾਂ:3ਘੰਟੇ
Time : 3 Hrs.

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੋਟ:-

1. ਭਾਗ-ੳ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 8 ਤੱਕ ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ।
Part-A : From Q. 1 to Q. 8 carry 1 mark.
2. ਭਾਗ-ਅ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 16 ਤੱਕ ਦੋ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ।
Part-B: From Q.9 to Q 16 carry 2 marks.
3. ਭਾਗ-ੲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 17 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 24 ਤੱਕ ਚਾਰ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
Part-C: From Q.17 to Q. 24 carry 4 marks and have internal Choice in any three questions.
4. ਭਾਗ-ਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 25 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 28 ਤੱਕ ਛੇ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
Part-D :From Q. 25 to Q. 28 carry 6 marks. Each question will have internal choice

Section-A

(1x8=8)

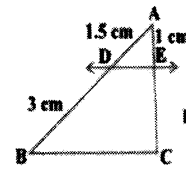
- 1) $\sqrt{5}$ ਇੱਕ ਅਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
 $\sqrt{5}$ is an irrational number. (True/ False)
- 2) $\tan A$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕਦੇ 1 ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
The value of $\tan A$ is not greater than 1. (True /False)
- 3) A.P -5,-3,-1,1,3,..... ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।
Find the common difference of an A.P -5, -3, -1, 1, 3
- 4) ਸ਼ੰਕੂ ਦੇ ਛਿੰਨਕ ਦੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਸੂਤਰ ਚੁਣੋ:
Choose the formula to find the volume of the frustum of a cone:
a) $\frac{1}{3} \pi h(r_1^2 + r_2^2)$ b) $\frac{1}{3} \pi h (r_1^2 + r_2^2 + 3r_1r_2)$
c) $\frac{1}{3} \pi h (r_1^2 + r_1r_2 + r_2^2)$ d) $\frac{1}{3} \pi h(r_1^2 - r_2^2)$
- 5) ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਦੀ y-ਪੁਰੇ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਉਸ ਬਿੰਦੂ ਦਾਕਹਾਉਂਦੀ ਹੈ।
The distance of a point from the y- axis is called its ____.
- 6) ਘਾਤ 1 ਦੇ ਬਹੁਪਦ ਨੂੰ _____ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
A polynomial of degree 1 is called ____.
- 7) ਕੋਣ θ ਵਾਲੇ ਅਰਧਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਦੇ ਸੰਗਤ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦਾ ਸੂਤਰ ਦੱਸੋ।
Write the formula to find the length of the arc of a sector with angle at centre is θ
- 8) ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਘਟਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
What is the probability of sure event ?

Section-B

(2x8=16)

- 9) ਸੰਖਿਆਵਾਂ 135 ਅਤੇ 225 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ ਯੂਕਲਿਡ ਵੰਡ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
Using Euclid's division algorithm, find the HCF of 135 and 225.
- 10) ਇੱਕ ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਸਿਫਰਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਗੁਣਨਫਲ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 4 ਅਤੇ 1 ਹੈ।
Find a quadratic polynomial whose sum and product of zeros are 4 and 1 respectively.

- 11) ਦਿੱਤੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਦਾ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:
Solve the following pair of linear equations:
 $3x + 4y = 10$
 $2x - 2y = 2$
- 12) ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਨ $2x^2 + x - 6 = 0$ ਦੇ ਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
Find the roots of the quadratic equation $2x^2 + x - 6 = 0$.
- 13) ਦਿੱਤੇ ਚਿਤਰ ਵਿੱਚ $DE \parallel BC$ ਹੈ। EC ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
In the given figure $DE \parallel BC$. Find the value of EC .



- 14) ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਵਿਆਸ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਖਿਚੀਆਂ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਸਮਾਂਤਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
Prove that the tangents drawn at the ends of a diameter of a circle are parallel.
- 15) ਇੱਕ ਥੈਲੇ ਵਿੱਚ 3 ਲਾਲ ਅਤੇ 5 ਕਾਲੀਆਂ ਗੇਦਾਂ ਹਨ। ਇਸ ਥੈਲੇ ਵਿੱਚ ਅਚਾਨਕ ਇੱਕ ਗੇਦ ਬਾਹਰ ਕੱਢੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿ ਕੱਢੀ ਗਈ ਗੇਦ (ੳ) ਲਾਲ ਹੋਵੇ (ਅ) ਲਾਲ ਨਾ ਹੋਵੇ।
There are 3 red and 5 black balls in a bag. One ball is drawn at random. Find the probability of getting
i) A Red ball ii) Not a red ball
- 16) ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਨੇ ਮੁਹੱਲੇ ਦੇ 20 ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪੌਦਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅੰਕੜੇ ਇੱਕਠੇ ਕੀਤੇ। ਪ੍ਰਤੀ ਘਰ ਮੱਧਮਾਨ (ਔਸਤ) ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ:
A survey was conducted by a group of students in which they collected the following data regarding the number of plants in 20 houses in a locality. Find the mean number of plants per house:

ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ No. of Plants	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14
ਘਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ No. of Houses	1	2	1	5	6	2	3

Section-C

(4x8=32)

- 17) 3 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਰਹਿਮਾਨ ਦੀ ਉਮਰ (ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ) ਅਤੇ ਹੁਣ ਤੋਂ 5 ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਦੀ ਉਮਰ ਦੇ ਉਲਟ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਜੋੜ $\frac{1}{3}$ ਹੈ। ਉਸਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਉਮਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।
The sum of reciprocals of Rehman's ages (in years) 3 years ago and 5 years from now is $\frac{1}{3}$. Find his present age.
- 18) ਉਸ A.P ਦਾ 31ਵਾਂ ਪਦ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ 11ਵਾਂ ਪਦ 38 ਅਤੇ 16ਵਾਂ ਪਦ 73 ਹੈ।
Find the 31st term of an A.P whose 11th term is 38 and 16th term is 73.
- 19) ਦੋ 6 ਮੀ. ਉੱਤੇ 11 ਮੀ. ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਸਮਤਲ ਭੂਮੀ ਤੇ ਖੜੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਦੂਰੀ 12 ਮੀ. ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਸਿਰਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
Two poles of heights 6m and 11 m stand on a plane ground. If the distance between their feet is 12 m, find the distance between their tops.
- OR
- ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ A ਤੋਂ, ਜੋ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 5 ਸਮ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੈ, ਚੱਕਰ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 4 ਸਮ ਹੈ। ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ।

The length of a tangent from a point A at distance 5 cm from the centre of a circle is 4 cm. Find the radius of the circle.

- 20) ਜੇਕਰ ਬਿੰਦੂ A(6,1), B(8,2), C(9,4), D(p,3) ਇੱਕ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਸਿਖਰ ਇਸੇ ਹੀ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਤਾਂ P ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

If the point A (6,1) , B (8,2) C (9,4) and D (p,3) are the vertices of a parallelogram, taken in order. Find the value of p.

- 21) ਸਿੱਧ ਕਰੋ:

Prove that :

$$\sqrt{\frac{1+\sin A}{1-\sin A}} = \sec A + \tan A$$

OR

ਸਿੱਧਕਰੋ:

Prove that :

$$\frac{1+\sec A}{\sec A} = \frac{\sin^2 A}{1-\cos A}$$

- 22) ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABC ਬਣਾਉ ਜਿਸ ਵਿੱਚ BC = 6cm, AB = 5cm ਅਤੇ $\angle ABC = 60^\circ$ ਹੋਵੇ। ਫਿਰ ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABC ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ $\frac{3}{4}$ ਗੁਣਾ ਹੋਵੇ।

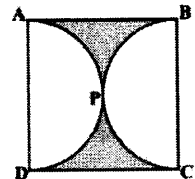
Draw a triangle ABC with sides BC = 6cm, AB = 5cm and $\angle ABC = 60^\circ$. Then construct a triangle whose sides are $\frac{3}{4}$ of corresponding sides of triangle ABC.

- 23) ਜਮੀਨ ਦੇ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਜੋ ਮੀਨਾਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ 30ਮੀ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੈ, ਮੀਨਾਰ ਦੇ ਸਿਖਰ ਦਾ ਉਚਾਣ ਕੋਣ 30° ਹੈ। ਮੀਨਾਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

The angle of elevation of the top of a tower from a point on the ground which is 30m away from the foot of the tower is 30° . Find the height of the tower.

- 24) ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ ਦਾਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ABCD ਭੁਜਾ 14 ਸਮ ਵਾਲਾ ਵਰਗ ਹੈ ਅਤੇ APD ਅਤੇ BPC ਦੇ ਅਰਧ ਚੱਕਰ ਹਨ।

Find the area of the shaded region in given figure if ABCD is square of side 14 cm and APD and BPC are semicircles



OR

ਸਹੀ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ:

Match the columns:

π

ਚੱਕਰ ਦੇ ਚੌਥਾਈ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ (Area of quadrant of a circle)

2π

ਅਰਧਵਿਆਸ 1 ਇਕਾਈ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ
(Circumference of a circle with radius 1 unit)

$\frac{\pi r^2}{4}$

ਕੇਂਦਰੀ ਕੋਣ 180° ਵਾਲੇ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ
(Length of arc with central angle 180°)

πr

ਘੇਰਾ/ਵਿਆਸ $\left(\frac{\text{Circumference}}{\text{Diameter}}\right)$

Section-D

(6x4=20)

- 25) ਕ੍ਰਿਕੇਟ ਟੀਮ ਤੇ ਇੱਕ ਕੋਚ ਨੇ 3900ਰੁ ਵਿੱਚ 3 ਬੱਲੇ ਅਤੇ 6 ਗੇਂਦਾਂ ਖਰੀਦੀਆਂ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਉਸਨੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬੱਲੇ ਅਤੇ ਉਸੇ ਤਰਾਂ ਦੀਆਂ 2 ਗੇਂਦਾਂ 1300ਰੁ ਵਿੱਚ ਖਰੀਦੀਆਂ। 2 ਗੇਂਦਾਂ ਅਤੇ 1 ਬੱਲੇ ਦੀ ਕੁੱਲ ਕੀਮਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।
The coach of a cricket team buys 3 bats and 6 balls for Rs 3900. Later she buys another bat and 2 more balls of the same kind for Rs 1300. Find the total cost of 2 such balls and one such bat.

OR

ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਭਿੰਨ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਅਤੇ ਹਰ ਦੋਹਾਂ ਵਿੱਚ 2 ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ $\frac{9}{11}$ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਅੰਸ਼ ਅਤੇ ਹਰ ਵਿੱਚ 3 ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ $\frac{5}{6}$ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਭਿੰਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

A fraction becomes $\frac{9}{11}$ if 2 is added to both the numerator and denominator . If 3 is added to both the numerator and denominator it becomes $\frac{5}{6}$. Find the fraction

- 26) ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਵਿੱਚ ਕਰਣ ਦਾ ਵਰਗ ਬਾਕੀ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

Prove that in a right triangle the square of the hypotenuse is equal to the sum of the squares of the other two sides.

OR

ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਬਾਹਰੀ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੱਕਰ ਤੇ ਖਿਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

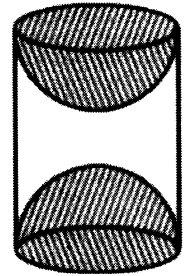
Prove that the lengths of tangents drawn from an external point to a circle are equal.

- 27) 3ਮੀ ਵਿਆਸ ਦਾ ਇੱਕ ਖੂਹ 14ਮੀ ਗਹਿਰਾਈ ਤੱਕ ਪੁੱਟੀਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢੀ ਗਈ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਖੂਹ ਦੇ ਦੁਆਲੇ 4ਮੀ ਚੌੜਾਈ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਅਧਾਰ ਵਾਲੇ ਚਬੂਤਰੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫੈਲਾ ਕੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਬੰਨ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਬੰਨ ਦੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

A well of diameter 3m is dug 14m deep. The earth taken out of it has been spread evenly all around it in the shape of a circular ring of width 4m to form an embankment. Find the height of the embankment .

OR

ਲਕੜੀ ਦੇ ਇੱਕ ਠੋਸ ਬੇਲਣ ਦੇ ਹਰੇਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਇੱਕ ਅਰਧਗੋਲਾ ਖੋਦ ਕੇ ਕੱਢਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਬਣਾਈ ਗਈ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬੇਲਣ ਦੀ ਉਚਾਈ 10ਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਅਧਾਰ ਦਾ ਅਰਧਵਿਆਸ 3.5 ਸਮ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਵਸਤੂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



A wooden article was made by scooping out a hemisphere from each end of a solid cylinder as shown in figure . If the height of the cylinder is 10cm and its base is of radius 3.5cm. Find the total surface area of article

- 28) ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਅੰਕੜੇ ਕਿਸੇ ਪਿੰਡ ਦੇ 200 ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀ ਕੱਲ ਮਹੀਨੇ ਵਾਰ ਘਰੇਲੂ ਖਰਚ ਦੀ ਵੰਡ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦਾ ਬਹੁਲਕ ਮਹੀਨਾਵਾਰ ਖਰਚ ਪਤਾ ਕਰੋ।

The following data gives the distribution of total monthly household expenditure of 200 families of a village. Find the modal monthly expenditure of the families

ਖਰਚ(ਰੁ:) Expenditure(In Rs)	ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ No. of families
1000 -1500	24
1500- 2000	40
2000- 2500	33
2500- 3000	28
3000- 3500	30

3500 – 4000	22
4000 – 4500	16
4500 - 5000	7

OR

ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਣੀ 400 ਨਿਊਨ ਲੈਂਪਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨਕਾਲ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਇਸਦੀ ਮੱਧਿਕਾ ਜੀਵਨਕਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
The following table gives the distribution of the life time of 400 neon lamps. Find the median life time of a lamp

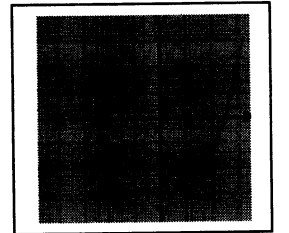
ਜੀਵਨ ਕਾਲ (ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ) Life time (in hours)	ਲੈਂਪਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ No. of lamps
1500- 2000	14
2000- 2500	56
2500- 3000	60
3000- 3500	86
3500 – 4000	74
4000 – 4500	62
4500 - 5000	48

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੋਟ:-

1. ਭਾਗ-ੳ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 8 ਤੱਕ ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ।
Part-A : From Q. 1 to Q. 8 carry 1 mark.
2. ਭਾਗ-ਅ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 16 ਤੱਕ ਦੋ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ।
Part-B: From Q.9 to Q 16 carry 2 marks.
3. ਭਾਗ-ੲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 17 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 24 ਤੱਕ ਚਾਰ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
Part-C: From Q.17 to Q. 24 carry 4 marks and have internal Choice in any three questions.
4. ਭਾਗ-ਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 25 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 28 ਤੱਕ ਛੇ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
Part-D :From Q. 25 to Q. 28 carry 6 marks. Each question will have internal choice
PART- A

1 ਤੋਂ 8 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

1. ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ $\frac{13}{3125}$ ਦਾ ਦਸ਼ਮਲਵ ਪ੍ਰਸਾਰ ਸ਼ਾਂਤ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
Decimal expansion of rational number $\frac{13}{3125}$ is terminating . (True/false)
2. $\sin^2\theta - \cos^2\theta = 1$ (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
 $\sin^2\theta - \cos^2\theta = 1$ (True/false)
3. ਬਹੁਪਦ $y=p(x)$, ਦੇ ਆਲੇਖ ਵਿੱਚ ਸਿਫਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ ।
In the graph of $y = p(x)$, find the number of zeros of $p (x)$.
(a) 2 (b) 3 (c) 0 (d) 1
4. ਦਿੱਤੀ ਗਈ A.P. -5, -1 ,3 ,7, ... ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
Write the common difference of A.P. -5, -1, 3, 7,.....
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 1
5. ਘਟਨਾ E ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ + ਘਟਨਾ E ਨਹੀਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ= _____
 $P(E) + P(\text{not } E) =$ _____
6. X-ਧੁਰੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਬਿੰਦੂ P ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ (____, ____) ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
Coordintes of point P on X-axis are (____, ____) .
7. ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦਾ ਸੂਤਰ ਦੱਸੋ।
Write the formula to find the area of sector of a circle.
8. ਸੰਕੁ ਦੇ ਛਿੰਨਕ ਦਾ ਆਇਤਨ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
Write the formula for volume of the frustum of the cone.



PART-B

9 ਤੋਂ 16 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ।

Question no. 9 to 16 carries 2 marks each.

9. ਇੱਕ ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਸਿਫਰਾਂ ਦਾ ਜੋੜ $\frac{1}{4}$ ਅਤੇ ਗੁਣਨਫਲ -1 ਹੋਵੇ ।
Find the quadratic polynomial whose sum and product of roots are $\frac{1}{4}$ & -1 respectively.
10. ਸੰਖਿਆਵਾਂ 6, 72, ਅਤੇ 120 ਦਾ ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਮ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।
Find H.C.F. of 6,72 and 120 by prime factorization method.
11. ਅਨੁਪਾਤਾਂ $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਕੇ ਪਤਾ ਕਰੋ ਕਿ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਸੰਗਤ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸੰਗਤ
 $2x-3y=8$
 $4x-6y=9$
By comparing the ratios $\frac{a_1}{a_2}$, $\frac{b_1}{b_2}$ and $\frac{c_1}{c_2}$, find out whether the following pair of linear equations is consistent or inconsistent :
 $2x-3y=8$
 $4x-6y=9$
12. ਜੇਕਰ ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣ $2x^2+ kx + 3=0$ ਦੇ ਮੂਲ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਤਾਂ k ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
Find the values of k , for which quadratic equation $2x^2+ kx + 3=0$ has equal roots.
13. ਮੰਨ ਲਓ $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 64 cm^2 ਅਤੇ 121 cm^2 ਹਨ ।
ਜੇਕਰ $EF= 15.4 \text{ cm}$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ BC ਪਤਾ ਕਰੋ ।
Let $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ and their areas are 64 m^2 and 121m^2 respectively. If $EF= 5.4 \text{ cm}$,
Find BC .
14. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਇੱਕ ਵਿਆਸ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਖਿੱਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਸਮਾਂਤਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।
Prove that the tangents drawn at the ends of a diameter of a circle are parallel.
15. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200
ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ	12	14	8	6	10

Find the mean of the given data:

Class Interval	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200
Frequency	12	14	8	6	10

16. 52 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫੈਟੀ ਗਈ ਤਾਸ਼ ਦੀ ਗੁੱਟੀ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪੱਤਾ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

1) ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ

2) ਇੱਕ ਇੱਟ ਦੀ ਬੇਗਮ ਹੋਵੇ

One card is drawn from a well-shuffled deck of 52 cards. Find the probability of getting :

a) a king of red colour

b) the queen of diamond.

PART-C

17 ਤੋਂ 24 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4 ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ।

Question no. 17 to 24 carries 4 marks each.

17. ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ, ਸਮੀਕਰਣ $5x^2-6x-2=0$ ਦੇ ਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

Find the roots of the equation $5x^2-6x-2=0$ by method of completing the square.

18. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ A.P ਦੇ ਪਹਿਲੇ 7 ਪਦਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ 49 ਹੈ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ 17 ਪਦਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ 289 ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦੇ ਪਹਿਲੇ n ਪਦਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

If the sum of first 7 terms of an A.P. is 49 and that of 17 terms is 289, find the sum of first n terms.

19. ਇੱਕ ਤਿਭੁਜ ABC ਜਿਸਦਾ C ਸਮਕੋਣ ਹੈ, ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ CA ਅਤੇ CB ਤੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ D ਅਤੇ E ਸਥਿਤ ਹਨ। ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ $AE^2+BD^2=AB^2+DE^2$.

If ABC is a right angle triangle in which C is right angle. D and E are points on the sides CA and CB respectively. Prove that $AE^2+BD^2=AB^2+DE^2$.

ਜਾਂ

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

Prove that parallelogram which touches a circle externally is a rhombus.

20. ਬਿੰਦੂਆਂ A (1, -5) ਅਤੇ B(-4, 5) ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਰੇਖਾਖੰਡ ਨੂੰ x- ਧੁਰਾ ਕਿਸ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਵੰਡਦਾ ਹੈ?

Find the ratio in which the line segment joining points A (1,-5) and B (-4,5) is divided by the X-axis ?

ਜਾਂ

ਸਹੀ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ (Match the columns)

ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਲੜੀਆਂ (A.P.)

ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ (Common Difference)

$2, \frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2}, \dots$

5

$\frac{-1}{2}, \frac{-1}{2}, \frac{-1}{2}, \dots$

4

-10, -6, -2, 2, \dots

0

1, 6, 11, 17, \dots

$\frac{1}{2}$

21. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ

Prove that

$$\sqrt{\frac{1 + \sin A}{1 - \sin A}} = \sec A + \tan A$$

ਜਾਂ

ਜੇਕਰ $\sin A = \frac{3}{4}$ ਤਾਂ $\cos A$ ਅਤੇ $\tan A$ ਦਾ ਮੁਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

If $\sin A = \frac{3}{4}$, find the value of $\cos A$ and $\tan A$.

22. ਜਮੀਨ ਦੇ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਜੋ ਮੀਨਾਰ ਦੇ ਆਧਾਰ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ 30 ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੈ, ਮੀਨਾਰ ਦੇ ਸਿਖਰ ਦਾ ਉਚਾਣ ਕੋਣ 30° ਹੈ। ਮੀਨਾਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

The angle of elevation of the top of a tower from a point on the ground, which is 30 m away from the foot of the tower, is 30° . Find the height of the tower.

23. 4 ਸਮ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਦਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚੋ। ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 6 ਸਮ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੱਕਰ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਮਾਪੋ।

Draw a circle of radius 4 cm. From a point 6 cm away from its centre, construct the pair of tangents to the circle and measure its length.

24. ਇੱਕ ਘੜੀ ਦੀ ਮਿੰਟਾਂ ਵਾਲੀ ਸੂਈ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 14 ਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਸੂਈ ਦੁਆਰਾ 5 ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕੀਤੇ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

The length of the minute hand of a clock is 14 cm., Find the area swept by the minute hand in 5 minutes.

PART - D

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 25 ਤੋਂ 28 ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6 ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

Question no. 25 to 28 carries 4 marks each.

25. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਮੀਕਰਣ ਜੋੜੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੰਭਵ ਹਲ ਪਤਾ ਕਰੋ

Find the solutions of pair of linear equations :-

$$4x + 5y + 13 \text{ and } 2x - 2y = 2$$

OR

ਦੋ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਡਾ ਕੋਣ, ਛੋਟੇ ਕੋਣ ਤੋਂ 18° ਵੱਧ ਹੈ। ਇਹ ਕੋਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।

The bigger angle of two supplementary angles is 18° greater than the smaller one. find the angles.

26. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਵਿੱਚ ਕਰਣ ਦਾ ਵਰਗ, ਬਾਕੀ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

Prove that, in a right triangle, the square of the hypotenuse is equal to the sum of the squares of the other two sides

OR

ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਦੋ ਸਮਰੂਪ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ, ਇਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਗਤ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

Prove that the ratio of the areas of two similar triangles is equal to the ratio of the squares of their corresponding sides.

27. ਅਰਧ ਵਿਆਸ 4.2 ਸਮ ਵਾਲੇ ਧਾਤੂ ਦੇ ਇੱਕ ਗੋਲੇ ਨੂੰ ਪਿਘਲਾ ਕੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 6 ਸਮ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਬੋਲਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਢਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੋਲਣ ਦੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।
A metallic sphere of radius 4.2 cm is melted and recasted into the shape of a cylinder of radius 6 cm. Find the height of the cylinder.

OR

ਇੱਕ ਸ਼ੰਕੂ ਦੇ ਛਿੰਨਕ ਦੀ ਤਿਰਛੀ ਉਚਾਈ 4 ਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਚੱਕਰੀ ਸਿਰਿਆਂ ਦੇ ਪਰਿਮਾਪ 18 ਸਮ ਅਤੇ 6 ਸਮ ਹਨ। ਇਸ ਛਿੰਨਕ ਦੀ ਵਕਰ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
Slant height of a frustum of a cone is 4 cm and circumference of its circular ends are 18 cm and 6 cm. Find the curved surface area of this frustum.

28. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਵੰਡ ਸਾਰਣੀ ਇੱਕ ਮੁਹੱਲੇ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੇਬ ਖਰਚ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਮੱਧਮਾਨ ਜੇਬ ਖਰਚ 18 ਰੁ. ਹੈ। ਅਗਿਆਤ ਬਾਰੰਬਰਤਾ f ਪਤਾ ਕਰੋ।

The following distribution shows the daily pocket allowance of children of a locality. The mean pocket allowance is Rs. 18. Find the missing frequency.

ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੇਬ ਖਰਚ	11-13	13-15	15-17	17-19	19-21	21-23	23-25
Daily Pocket Allowance							
ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ No. of children	7	6	9	13	f	5	4

OR

ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਵੰਡ ਸਾਰਣੀ ਇੱਕ ਪਿੰਡ 100 ਫਾਰਮਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਕਣਕ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।
The following distribution shows the per hectare production of wheat of 100 farms in a village:

ਉਤਪਾਦਨ	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80
Production						
ਫਾਰਮਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ No. of farms	2	8	12	24	38	16

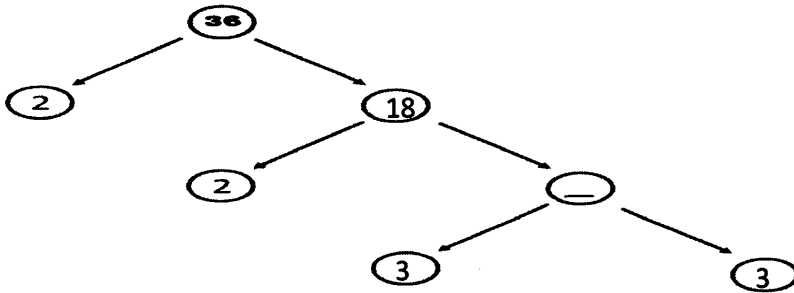
ਇਸ ਵੰਡ ਨੂੰ ਵੱਧਦੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਵੰਡ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸਦਾ ਤੋਰਣ ਖਿੱਚੋ।
Convert it into more than type distribution and then draw its Ogive.

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੋਟ:-

- ਭਾਗ-ੳ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 8 ਤੱਕ ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ।
Part-A : From Q. 1 to Q. 8 carry 1 mark.
- ਭਾਗ-ਅ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 16 ਤੱਕ ਦੋ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ।
Part-B: From Q.9 to Q 16 carry 2 marks.
- ਭਾਗ-ੲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 17 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 24 ਤੱਕ ਚਾਰ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
Part-C: From Q.17 to Q. 24 carry 4 marks and have internal Choice in any three questions.
- ਭਾਗ-ਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 25 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 28 ਤੱਕ ਛੇ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
Part-D :From Q. 25 to Q. 28 carry 6 marks. Each question will have internal choice
ਭਾਗ-ੳ

ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ:

- ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ (3,-4) ਦਾ ਭੁਜ _____ ਹੈ।
Abcissa of point (3,-4) is _____.
- A.P. 3,1,-1,-3..... ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।
Find the common difference of A.P. 3,1,-1,-3,.....
- ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਜੀਵਾ ਚੱਕਰ ਦਾ ਵਿਆਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
Diameter is the largest chord of the circle. (True/False)
- ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ ਰੁੱਖ ਪੂਰਾ ਕਰ
Complete the factor tree



- ਜੇਕਰ $P(E) = 0.05$ ਹੈ, ਤਾਂ $P(\text{Not } E)$ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ:
If $P(E) = 0.05$ then find the value of $P(\text{Not } E)$?
(i) 0.5 (ii) 0.05 (iii) 0.95 (iv) 0.095
- $\tan A$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹਮੇਸ਼ਾ 1 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
Value of $\tan A$ is always less than 1. (true/false)
- ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਿਫਰਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ?
Maximum Number of zeroes of quadratic polynomial can be :
(i) 0 (ii) 1 (iii) 2 (iv) ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਨਹੀਂ
- ਸ਼ੰਕੂ ਦੀ ਵਕਰ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦਾ ਸੂਤਰ ਦੱਸੋ।
Write the formula to find the curved surface area of a cone?

