Term Exam (September 2022)
Mathematics
Class-IX

Time Allowed : 3 Hrs **Maximum Marks : 80**

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੋਟ/Important Note:

1. **ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ । All questions are compulsory.**
2. **ਭਾਗ-ੳ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਤੋਂ 3 ਤੱਕ ਹੋਣਗੇ। In Part-A Questions are from 1 to 3.**
   - i. **ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਵਿੱਚ 16 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ 1-1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।**
     In Question 1, there are 16 multiple choice questions each carry 1 mark.
   - ii. **ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਵਿੱਚ 8 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸਹੀ/ਗਲਤ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ 1-1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।**
     In Question 2, there are 8 True/False each carry 1 mark.
   - iii. **ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਵਿੱਚ 8 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰਨ ਵਾਲੇ 1-1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।**
     In Question 3, there are 8 fill in the blanks each carry 1 mark.
3. **ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੋ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ।**
   In Part-B, each questions carry 2 marks.
4. **ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਾਰ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।**
   In Part-C, each questions carry 4 marks. There will be an internal choice in any three of these questions.

ਭਾਗ-ੳ / Part-A

1. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋ ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ: **1 x 16=16**

Choose the correct option from the following questions :

(i) 0 ਅਤੇ 1 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕਿੰਨੀਆਂ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ। / How many integers are there between 0 and 1

a) 10 b) 0 c) 20 d) ਅਨੰਤ / infinite

(ii) $\frac{22}{7}$ ਦਾ ਦਸ਼ਮਲਵ ਵਿਸਤਾਰ ਕਿਸ ਤਰਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ? / What kind of the decimal expansion of $\frac{22}{7}$ is ?

a) ਸ਼ਾਂਤ/Terminating b) ਅਸ਼ਾਂਤ ਆਵਰਤੀ/non-terminating recurring

c) ਅਸ਼ਾਂਤ ਅਣ-ਆਵਰਤੀ/non-terminating non-recurring d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ/none of these

(iii) ਬਹੁਪਦ $p(x) = x^3$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ $p(\frac{1}{3})$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। / If polynomial $p(x) = x^3$, then find the value of $p(\frac{1}{3})$

a) $\frac{1}{9}$ b) $\frac{1}{27}$ c) $\frac{1}{81}$ d) 27

(iv) $-2y^2 - 5$ ਵਿੱਚ ਕੀ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ -5 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇ? / What should be added to $-2y^2 - 5$ so that the result is -5

a) $5y^2$ b) $2y^2$ c) $-2y^2$ d) $-5y^2$

(v) ਦੋ ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਤੇ ਕਾਟਵੀਂ ਰੇਖਾ ਨਾਲ ਬਣੇ ਇੱਕੋ ਪਾਸੇ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
What is the sum of interior angles on the same side of a transversal, if transversal intersects two parallel lines.

a) 100° b) 180° c) 90° d) 360°

(vi) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਦੀ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ ਦਾ ਨਿਯਮ ਹੈ?
Which of the following is a rule of congruent triangles?

a) SAS b) ASS c) SSA d) none of these

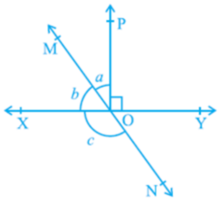
(vii) ਇੱਕ ਤਿਕੋਣਾਕਾਰ ਪਾਰਕ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ 11 m, 15 m ਅਤੇ 14 m ਹਨ। ਇਸਦਾ ਅਰਧ-ਪਰਿਮਾਪ(S) ਪਤਾ ਕਰੋ।
The sides of a triangular park are 11m, 15m and 14m. Find its semi-perimeter(S).

a) 40 m b) 20 m c) 77 m d) 105 m

(viii) ਜੇਕਰ $P(E) = 0.25$ ਤਾਂ P(E ਨਹੀਂ) ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
If $P(E) = 0.25$, then find the value of P(not E)

a) 0.5 b) 1 c) 0 d) 0.75

(ix) ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ∠a ਅਤੇ ∠b ਦਾ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧ ਕੀ ਹੈ?
In the given figure what is the mutual relation between ∠a and ∠b



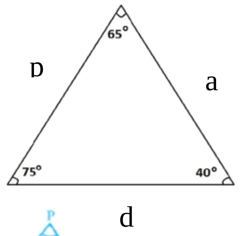
a) ਪੂਰਕ ਕੋਣ/complementary angles b) ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ/supplementary angles

c) ਸਿਖਰ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣ/vertically opposite angles d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ/none of these

(x) ਦਿੱਤੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੱਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

Write the sides of the given triangle in ascending order.

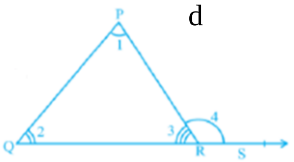
a) d, a, p   b) a, p, d   c) d, p, a   d) p, d, a



(xi) ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ, ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ∠4 ਕਿਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ?

In the given figure, which of the following ∠4 is equal to ?

a) ∠1 + ∠3   b) ∠2 + ∠3   c) ∠1 + ∠2   d) ∠1 + ∠2 +∠3



(xii) ਕਿਸੇ ਘਟਨਾ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਰਿਣਾਮਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਜੋੜ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

What is the sum of the probabilities of all the outcomes of any event?

a) >1   b) <1   c) 0 ਅਤੇ 1 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ/between 0 and 1   d) 1

(xiii) ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

What are the edges of a surface from the following?

(a) ਬਿੰਦੂ/point   (b) ਤਲ/plane   (c) ਰੇਖਾਵਾਂ/lines   (d) ਸਤ੍ਹਾ/surface

(xiv) ਚੰਗੀ ਤਰਾਂ ਫੈਂਟੀ ਤਾਸ਼ ਦੀ ਗੁੱਟੀ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪੱਤਾ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖਿੱਚੇ ਗਏ ਪੱਤੇ ਦੀ ਰਾਜਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ?

A card is drawn from a well-shuffled deck of 52 cards. What is the probability of getting a King.

(a) $\frac{13}{52}$ (b) $\frac{26}{52}$ (c) $\frac{1}{13}$ (d) $\frac{1}{26}$

(xv) ਇੱਕ ਕ੍ਰਿਕਟ ਮੈਚ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਹਿਲਾ ਬੱਲੇਬਾਜ ਦੁਆਰਾ ਖੇਡੀਆਂ ਗਈਆਂ 30 ਗੇਂਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 6 ਵਾਰ ਚੌਕਾ ਮਾਰਦੀ ਹੈ। ਚੌਕਾ ਨਾ ਮਾਰੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

In a cricket match, a batswoman hits a boundary 6 times of 30 balls she plays. Find the probability that she did not hit a boundary.

(a) $\frac{5}{4}$ (b) $\frac{4}{5}$ (c) $\frac{3}{5}$ (d) $\frac{2}{5}$

(xvi) ਰਾਮ ਅਤੇ ਸ਼ਾਮ ਮੈਚ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਟਾਸ ਲਈ ਇੱਕ ਸਿੱਕਾ ਉਛਾਲਦੇ ਹਨ । ਰਾਮ ਦੇ ਟਾਸ ਜਿੱਤਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕਿੰਨੀ ਹੈ?

Ram and sham toss a coin before the match starts. What is the probability of winning the toss by Ram ?

(a) 0   (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{6}$ (d) 1

2. ਦਿੱਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਸਹੀ/ਗਲਤ ਉੱਤਰ ਚੁਣੋ।ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ: **1 x 8 = 8**

Choose True/False for given question. Each carries 1 mark.

(i) ਹਰੇਕ ਅਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

Every irrational number is a real number. (True/False)

(ii) $\sqrt{0.9}$ ਇੱਕ ਅਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

$\sqrt{0.9}$ is an irrational number. (True/False)

(iii) $x^2 + \sqrt{x} + 2$ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਪਦੀ ਬਹੁਪਦ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

$x^2 + \sqrt{x} + 2$ is a trinomial. (True/False)

(iv) $x^3 - y^3$ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ $(x-y)(x^2 + y^2 - xy)$ ਹਨ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

Factors of $x^3 - y^3$ are : $(x-y)(x^2 + y^2 - xy)$ (True/False)

(v) ਹੀਰੋ ਸੂਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

Hero's formula for the area of a triangle is : $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ (True/False)

(vi) ਕਿਸੇ ਸਿੱਕੇ ਨੂੰ ਉਛਾਲਣ ਤੇ ਚਿੱਤ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ $\frac{1}{2}$ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ,ਗਲਤ)

On tossing a coin, the probability of getting 'Head' is 1 (True/False)

(vii) ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਹੋ ਕੇ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੀ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

Only one line can be drawn through one point. (True/False)

(viii) ਪੂਰਨ ਆਪਣੇ ਭਾਗ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

The whole is greater than its part. (True/False)

3. ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ: **1 x 8 = 8**

Fill in the blanks. Each carries 1 mark.

(i) $\frac{6}{25}$ ਦਾ ਦਸ਼ਮਲਵ ਰੂਪ ....ਹੈ। (0.06 / 0.24 / 0.25 / 0.024)

Decimal form of $\frac{6}{25}$ is .... (0.06 / 0.24 / 0.25 / 0.024)

(ii) $8\sqrt{15} \div 2\sqrt{3}$ = ... ($5\sqrt{3}$ / $16\sqrt{5}$ / $4\sqrt{3}$ / $4\sqrt{5}$)

(iii) $(a - b)^3 = a^3 -$ ...... $+ 3ab^2 - b^3$ ($3a^2b$ / $3a^2b^2$ / $3ab$ / $3a^2b^3$)

(iv) 5 ਇੱਕ .... ਬਹੁਪਦ ਹੈ। (ਸਰਲ ਰੇਖੀ / ਦੋ ਪਦੀ / ਦੋ ਘਾਤੀ / ਅਚਲ)

5 is a ……………..polynomial. (linear / binomial / quadratic / constant)

(v) ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਬਣੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ .... ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (180° / 360° / 270° / 90°)

The sum of angles formed around a point is ………….. (180° / 360° / 270° / 90°)

(vi) ਜੇਕਰ $\triangle ABC \cong \triangle PRQ$, ਤਾਂ AB = ... (PQ / QR / PR / RS)

If $\triangle ABC \cong \triangle PRQ$, then AB = ... (PQ / QR / PR / RS)

(vii) ਕਿਸੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਤੀਸਰੀ ਭੁਜਾ ਤੋਂ/ਦੇ .... ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਵੱਡਾ/ਛੋਟਾ/ਬਰਾਬਰ/ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ)

Sum of any two sides of any triangle is …… than/ to the third side. (smaller/greater/equal/none of these)

(viii) ਦੋ ਵੱਖ-2 ਰੇਖਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ .... ਤੋਂ ਵੱਧ ਬਿੰਦੂ ਸਾਂਝੇ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ। (ਇੱਕ / ਦੋ / ਤਿੰਨ / ਚਾਰ)

No more than ….. point/points can be common in two distinct lines. (one / two / three / four)

ਭਾਗ-ਅ / Part-B

ਨੋਟ: ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਨੰਬਰ ਦਾ ਹੈ। **2 x 8=16**

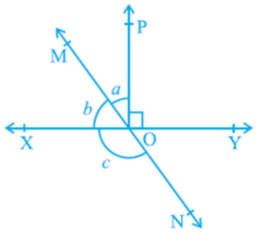
Each carries 2 marks.

4. $0.4\overline{7}$ ਨੂੰ $\frac{p}{q}$ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

Write in the form of $\frac{p}{q}$ to $0.4\overline{7}$

5. ਬਹੁਪਦ $p(x) = 2x + 5$ ਦੀ ਸਿਫਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

Find a zero of the polynomial $p(x) = 2x + 5$.



6. ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ, ਰੇਖਾਵਾਂ XY ਅਤੇ MN ਬਿੰਦੂ O ਤੇ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ।

ਜੇਕਰ $\angle POY = 90°$ ਅਤੇ $a : b = 2 : 3$, c ਪਤਾ ਕਰੋ।

In the given figure, lines XY and MN intersect at point O.

If $\angle POY = 90°$ and $a : b = 2 : 3$, find c.

7. ਕਣਕ ਦੇ ਆਟੇ ਦੀ 11 ਥੈਲੀਆਂ, ਜਿਹਨਾ ਉੱਤੇ 5 ਕਿੱਲੋ ਅੰਕਿਤ ਹੈ, ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਆਟੇ ਦਾ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰ (ਕਿੱਲੋ ਵਿੱਚ) ਹੈ: / Eleven bags of wheat flour, each marked 5 kg, actually contained the following of flour(in kg.)

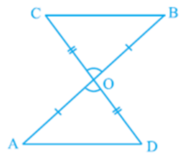
4.97, 5.05, 5.08, 5.03, 5.00, 5.06, 5.08, 4.98, 5.04, 5.07, 5.00

ਅਚਾਨਕ ਚੁਣੀ ਗਈ ਇੱਕ ਥੈਲੀ ਵਿੱਚ 5 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਤੋਂ ਅਧਿਕ ਆਟਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ?

Find the probability that any of these bags chosen at random contains more than 5kg of flour.

8. ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ AC = BD ਹੈ ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ AB = CD ਹੈ।

In the given figure AC = BD, then prove that AB = CD.



9. ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ OA = OB ਅਤੇ OD = OC ਹੈ ਤਾਂ

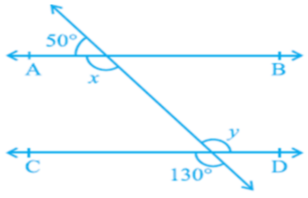
ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ $\triangle AOD \cong \triangle BOC$

In the given figure, OA = OB and OD = OC.

Show that $\triangle AOD \cong \triangle BOC$

10. ਇੱਕ ਪਾਸਾ ਇੱਕ ਵਾਰੀ ਸੁੱਟਿਆ ਗਿਆ, ਪਾਸੇ ਦੇ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

A dice is rolled once, what is the probability of getting a prime number.



11. ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ x ਅਤੇ y ਦੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

In the given figure, find the value of x and y.

ਭਾਗ-ੲ / Part-C

ਨੋਟ: ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4 ਨੰਬਰ ਦਾ ਹੈ। **4 x 8=32**

Each carries 4 marks.

12. ਬਹੁਪਦ $p(x) = x^3 + 3x^2 + 3x + 1$ ਨੂੰ $x + 1$ ਨਾਲ ਭਾਗ ਦੇਣ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਬਾਕੀ ਲੱਭੋ।

Find the remainder when $p(x) = x^3 + 3x^2 + 3x + 1$ is divided by $x + 1$

ਜਾਂ/OR

$12x^2 - 7x + 1$ ਦਾ ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਨ ਕਰੋ।

Factorise : $12x^2 - 7x + 1$

13. 3 ਅਤੇ 4 ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਈ 4 ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

Find 4 rational numbers between 3 and 4.

14. ਉਸ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ 18 ਸਮ ਅਤੇ 10 ਸਮ ਹਨ, ਉਸ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 42 ਸਮ ਹੈ।

Find the area of a triangle two sides of which are 18 cm and 10 cm and the perimeter is 42 cm.

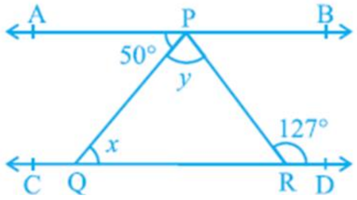
ਜਾਂ/OR

ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 12 : 17 : 25 ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 540 ਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

Sides of a triangle are in the ratio 12 : 17 : 25 and its perimeter is 540 cm. Find its area.

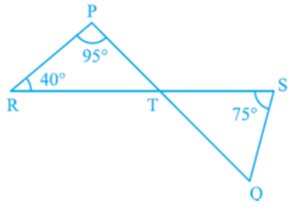
15. ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ, ਜੇਕਰ AB || CD, ∠APQ = 50° ਅਤੇ ∠ PRD = 127° ਹੈ, ਤਾਂ x ਅਤੇ y ਪਤਾ ਕਰੋ।

In the given figure, if AB || CD, ∠APQ = 50° and ∠ PRD = 127°, Find x and y.



16. ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਰੇਖਾਵਾਂ PQ ਅਤੇ RS ਬਿੰਦੂ T ਤੇ ਇਸ ਤਰਾਂ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹੋਣ ਕਿ ∠RPT = 95°, ∠PRT = 40° ਅਤੇ ∠TSQ = 75° ਹੈ, ∠SQT ਪਤਾ ਕਰੋ।

In the given figure, if lines PQ and RS intersect at a point T, such that ∠RPT = 95°, ∠PRT = 40° and ∠TSQ = 75°, find ∠SQT.



ਜਾਂ/OR

ਸਹੀ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ : / Match correctly :

(i) ਰੇਖੀ ਜੋੜਾ / linear pair	ਕਰਣ ਸਭ ਤੋਂ ਲੰਬੀ ਭੁਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । / Hypotenuse is the longest side.
(ii) ਸਿਖਰ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣ / Vertically opposite angles	180° ਅਤੇ 360° ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । / is between 180° and 360°
(iii) ਰਿਫਲੈਕਸ ਕੋਣ / Reflex angles	ਜੋੜ 180° / Sum 180°
(iv) ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ / Right triangle	ਸਮਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ / are equal

17. ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ABCD ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ AB = 3 ਸਮ, BC = 4 ਸਮ, CD = 4 ਸਮ, DA = 5 ਸਮ ਅਤੇ AC = 5 ਸਮ ਹੈ।

Find the area of a quadrilateral ABCD in which AB = 3 cm, BC = 4 cm, CD = 4 cm, DA = 5 cm and AC = 5 cm

18. ਦੋ ਸਿੱਕਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ 500 ਵਾਰ ਉਛਾਲਣ ਤੇ ਸਾਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ:

Two coins are tossed simultaneously 500 times and we get :

(i) ਦੋ ਚਿੱਤ : 105 ਵਾਰ / Two Heads : 105 times

(ii) ਇੱਕ ਚਿੱਤ : 275 ਵਾਰ / One Head : 275 times

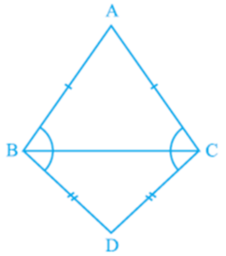
(iii) ਕੋਈ ਚਿੱਤ ਨਹੀਂ : 120 ਵਾਰ / No Head : 105 times

ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਘਟਨਾ ਦੇ ਘਟਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

Find the probabilityof occurrence of each of these events.

19. ABC ਅਤੇ DBC ਇੱਕੋ ਆਧਾਰ BC ਉੱਤੇ ਦੋ ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਹਨ।

ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ∠ABD = ∠ACD

ABC and DBC are two isosceles triangles on the same base BC.

Show that ∠ABD = ∠ACD