Kerala Board



Question Paper

First Term

aglasem.com

A

E-1003

SAMAGRA SHIKSHA, KERALA
FIRST TERMINAL EVALUATION 2024-2025
MATHEMATICS

Class : 10

Time : $2\frac{1}{2}$ hours

Score : 80

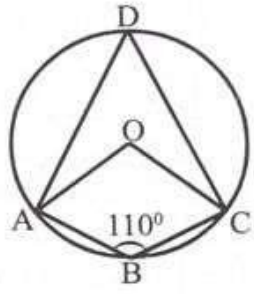
Instructions

- There is a 'cool off' time of 15 minutes in addition to the writing time. Use this time to get familiar with questions and plan your answers.
- Read the instructions carefully before answering the questions.
- Keep in mind, the score and time while answering the questions. Give explanations wherever necessary.
- No need to simplify irrationals like $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \pi$ etc., using approximations unless you are asked to do so.

Answer any 3 Questions from 1 to 4. Each question carries 2 scores. **(3 x 2 = 6)**

1. 3, 7, 11, ... is an arithmetic sequence.
   a) What is the common difference ?
   b) Find its 11th term.

2. In the figure, O is the centre of the circle.
   $\angle ABC = 110^0$
   a) What is the measure of $\angle ADC$?
   b) What is the measure of $\angle AOC$?

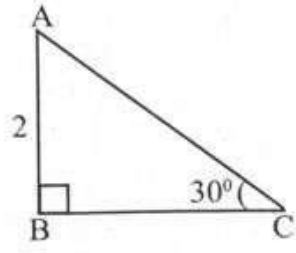


3. Natural numbers from 5 to 20 are written on paper slips and put in a box.
   a) How many paper slips are there in the box ?
   b) A slip is to be taken from it without looking, what is the probability of it being a perfect square ?

4. Subtracting 3 from a number and squaring it, gives 81. What is the number ?

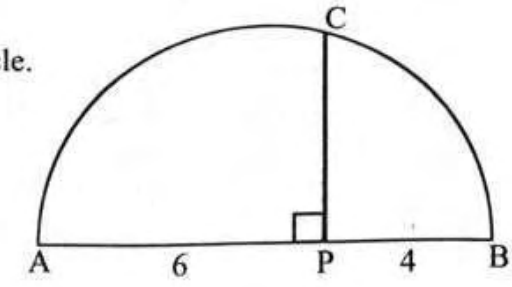
Answer any 4 Questions from 5 to 10. Each question carries 3 scores. **(4 x 3 = 12)**

5. In the figure, ABC is a right triangle.
   $\angle C = 30^0$, AB = 2 centimetres
   a) AC = _____ centimetres
   b) Find the perimeter of triangle ABC.



6. The 7^{th} term of an arithmetic sequence is 48 and its 13^{th} term is 66.
   a) What is the common difference of this sequence ?
   b) Find its 10^{th} term.

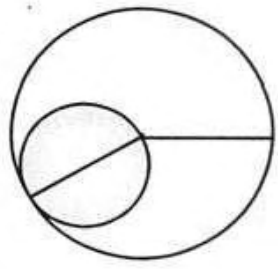
7. In the figure, AB is the diameter of the semicircle.
   PA = 6 centimetres, PB = 4 centimetres.
   a) PC = _____
   (10, $\sqrt{10}$, 24, $\sqrt{24}$)
   b) Draw an equilateral triangle with PC as a side.



8. The product of two consecutive odd numbers is 143.
   a) Write a second degree equation based on the above statement.
   b) What are the numbers ?

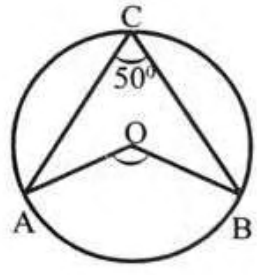
9. Find the sum of the following arithmetic sequences.
   a) 1 + 2 + 3 + ... + 30
   b) 4 + 8 + 12 + ... + 120
   c) 1 + 5 + 9 + ... + 117

10. In the figure, radius of the large circle is the diameter of small circle. A dot is put in to the figure without looking, what is the probability that the dot is in the shaded region ?



Answer any 8 Questions from 11 to 21. Each question carries 4 scores. **(8 x 4 = 32)**

11. a) In the figure, O is the centre of the circle.
    $\angle ACB = 50^0$, What is the measure of $\angle AOB$?
    (25^0, 100^0, 130^0, 310^0)
    b) Draw a triangle of circumradius 3.5 centimetres and two of the angles 50^0 and 65^0.



12. The sum of 12^{th} and 18^{th} terms of an arithmetic sequence is 126.
    a) What is the sum of first and 29^{th} terms of this sequence ?
    b) Find its 15^{th} term.
    c) Find the sum of first 29 terms of this sequence.

13. Perimeter of a rectangular shaped swimming pool is 120 metres and its area is 896 square metres.

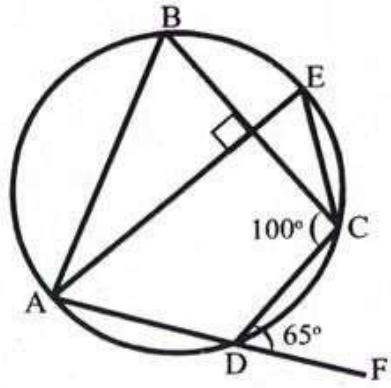
a) Length + Breadth = _____

b) Form a second degree equation based on the given statement.

c) Find the length and breadth of this swimming pool.

14. In the figure, A,B,C,D,E are points on the circle.

$\angle BCD = 100^0$, $\angle CDF = 65^0$



a) $\angle ABC =$ _____

b) $\angle AEC =$ _____

c) $\angle BCE =$ _____

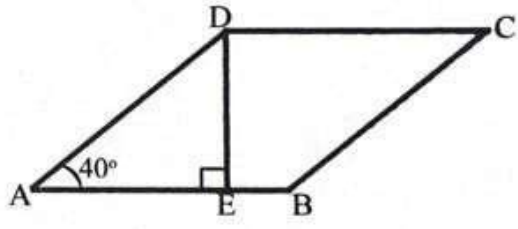
d) $\angle DAE =$ _____

15. A box contains blue and yellow balls. Total number of balls is 36. Number of blue balls is 12. If a ball is taken from it, then

a) What is the probability of it being yellow ?

b) A few more blue balls are put in this box, then the probability of getting a yellow ball becomes $\frac{1}{2}$. How many blue balls are there in the box now ?

16. In the figure ABCD is a rhombus and its perimeter is 68 centimetres, $\angle DAE = 40^0$.



a) What is the length of a side of the rhombus ?

($17\sqrt{2}$, 24, 17, 34)

b) Find the length of DE.

c) Find the area of the rhombus ABCD.

(sin $40^0 = 0.643$, cos $40^0 = 0.766$)

17. The algebraic form of an arithmetic sequence is $5n - 2$.

a) What is its common difference ?

b) What is the reminder obtained when the terms of this sequence is divided by 5 ?

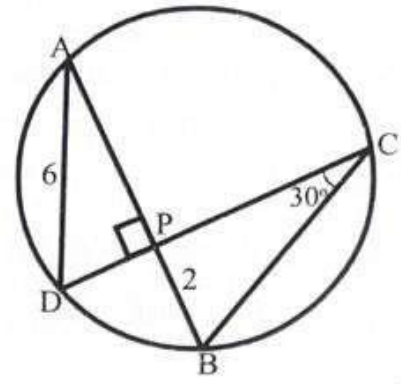
c) Is 2024 a term of this sequence ? why ?

18. In the figure, chords AB, CD meets at the point P.

AB is perpendicular to CD.

$\angle PCB = 30^0$, PB = 2 centimetres,

AD = 6 centimetres.



a) What is the measure of $\angle DAB$?

b) Find the length of PD.

c) Find the length of the chords AB, CD.

19. The sum of first n terms of an arithmetic sequence is n^2+12n.

a) What is the first term of this sequence ?

b) What is the common difference ?

(1, 2, 12, 15)

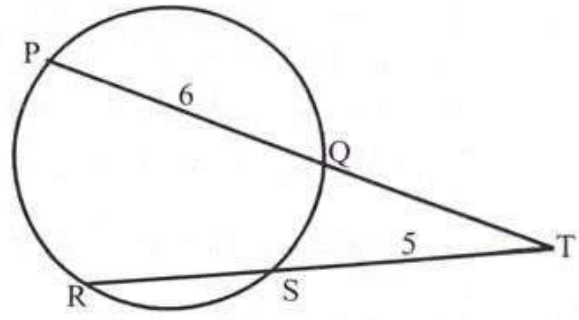
c) How many consecutive terms of this sequence are to be added to get the sum 364 ?

20. In the figure chords PQ, RS meets at the point T.

TP = 10 centimetres,

PQ = 6 centimetres,

TS = 5 centimetres.



a) What is the length of TQ ?

b) TP × TQ = _____

c) Find the length of RS.

21. Consider the sequence of numbers between 100 and 400 which leaves a remainder 2 on division by 3.

a) Which is the first term in the sequence ?

(100, 101, 102, 103)

b) Which is the last term in the sequence ?

c) How many such numbers are there in this sequence ?

d) Find the sum of all terms in this sequence.

Answer any 6 Questions from 22 to 29. Each question carries 5 scores. **(6 x 5 = 30)**

22. Draw a rectangle of sides 7 centimetres and 3 centimetres.

Draw a square of the same area.

23. In a school, there are 20 girls and 25 boys in the Maths Club. In Science Club, there are 35 girls and 15 boys. One student is to be selected from each club.

a) What is the total number of possible selections ?
(95, 700, 1075, 2250)

b) What is the probability of both being girls ?

c) What is the probability of both being boys ?

d) What is the probability of atleast one boy ?

24. Sum of the first 9 terms of an arithmetic sequence is 225 and sum of the first 12 terms of the sequence is 372.

a) What is its 5^{th} term ?

b) What is its 11^{th} term ?

c) Find its common difference.

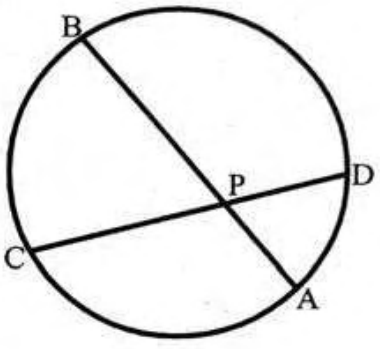
d) Find the sum of first 21 terms of this sequence.

25. In the figure chords AB, CD meets at the point P.

AB = 22 centimetres.

PA = 6 centimetres.

CD = 20 centimetres.



a) What is the length of PB ?

b) If the length of PC is x, then what is the length of PD ?

c) Find the length of PC and PD.

26. 7, 13, 19, ... is an arithmetic sequence.

a) What is the common difference ?

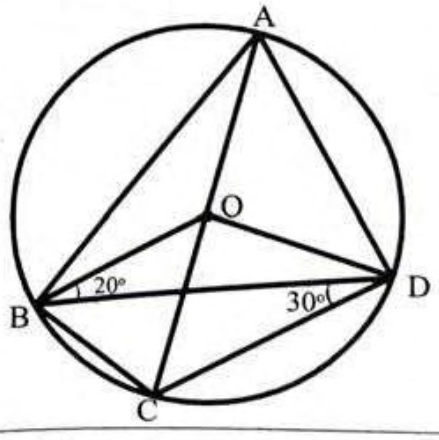
b) Write the algebraic form of the sequence.

c) Find the position of 97 in this sequence.

d) Find the sum of first 16 terms of this sequence.

27. In the figure, O is the centre of the circle.

$\angle OBD = 20^0$, $\angle BDC = 30^0$.



a) $\angle ODB =$ _____

b) $\angle BOD =$ _____

c) $\angle BAC =$ _____

d) $\angle BCD =$ _____

e) $\angle COD =$ _____

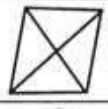
28. In a right triangle one of the perpendicular side is 5 centimetres more than the other and the area of the right triangle is 52 square centimetres.

a) If the length of the smaller perpendicular side is taken as x, what is the length of the other perpendicular side ?

b) Write a second degree equation using the given details.

c) Find the lengths of the perpendicular sides.

29. The table given below shows the relation between polygons and the number of their diagonals. Analyse the table and write the answers to the questions given below.

Polygon	Number of sides	Diagonals	Number of diagonals from one vertex	Total number of diagonals
Triangle	3		3–3 = 0	$\frac{3\times0}{2}=0$
Quadrilateral	4		4–3 = 1	$\frac{4\times1}{2}=2$
Pentagon	5		5–3 = 2	$\frac{5\times2}{2}=5$
Hexagon	6		6–3 = 3	$\frac{6\times3}{2}=9$
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

a) Write the name of the polygon, whose number of sides and total number of diagonals are equal ?

b) How many diagonals can be drawn from one vertex of a 10 sided polygon ?

c) What is the total number of diagonals of a 12 sided polygon.

d) How many diagonals can be drawn from one vertex of an n- sided polygon.

e) What is the total number of diagonals of an n- sided polygon.

A

സമഗ്ര ശിക്ഷ കേരളം

1003

പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2024-25

ക്ലാസ്സ് - 10 ഗണിതം സമയം : $2\frac{1}{2}$ മണിക്കൂർ

സ്കോർ : 80

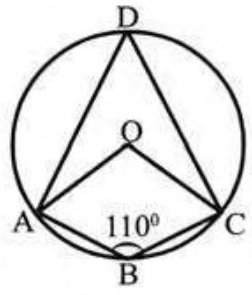
നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയം ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- ചോദ്യങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി ഉത്തരമെഴുതുക.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം. ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ ആവശ്യമുള്ളിടത്ത് വിശദീകരണം നൽകേണ്ടതാണ്.
- പ്രത്യേകം ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ലെങ്കിൽ $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \pi$ തുടങ്ങിയവയുടെ ഏകദേശ വിലകൾ നൽകി ലഘൂകരിക്കേണ്ടതില്ല.

1 മുതൽ 4 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം. **(3 x 2 = 6)**

1. 3, 7, 11, ... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ
   a) പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?
   b) 11-ാം പദം കണക്കാക്കുക.

2. ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്.
   $\angle ABC = 110^0$
   a) $\angle ADC$ യുടെ അളവെത്ര ?
   b) $\angle AOC$ യുടെ അളവെത്ര ?

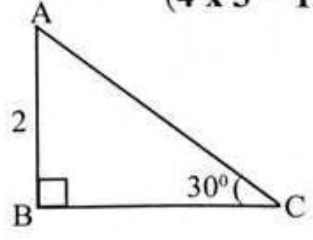


3. 5 മുതൽ 20 വരെയുള്ള എണ്ണൽസംഖ്യകൾ ഓരോന്നും എഴുതിയ കടലാസുകഷണങ്ങൾ ഒരു പെട്ടിയിൽ ഇട്ടിരിക്കുന്നു.
   a) പെട്ടിയിലുള്ള കടലാസുകഷണങ്ങളുടെ എണ്ണമെത്ര ?
   b) ഇതിൽ നിന്നും നോക്കാതെ ഒരു കടലാസെടുത്താൽ, അതിൽ എഴുതിയ സംഖ്യ പൂർണ്ണവർഗം ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

4. ഒരു സംഖ്യയിൽ നിന്ന് 3 കുറച്ച് കിട്ടിയ സംഖ്യയുടെ വർഗം കണ്ടെത്തിയപ്പോൾ 81 കിട്ടി. എങ്കിൽ സംഖ്യ ഏത് ?

5 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം. **(4 x 3 = 12)**

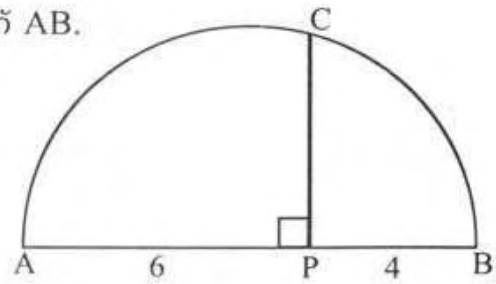
5. ചിത്രത്തിൽ ABC ഒരു മട്ടത്രികോണമാണ്.
   $\angle C = 30^0$, AB = 2 സെന്റിമീറ്റർ.
   a) AC = _____ സെന്റിമീറ്റർ



   b) ത്രികോണം ABC യുടെ ചുറ്റളവ് കണക്കാക്കുക.

6. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 7-ാം പദം 48 ഉം, 13-ാം പദം 66 ഉം ആണ്.
   a) ഈ ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?
   b) ഈ ശ്രേണിയുടെ 10-ാം പദം കണ്ടുപിടിക്കുക.

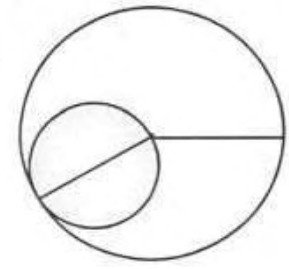
7. ചിത്രത്തിൽ അർദ്ധവൃത്തത്തിന്റെ വ്യാസമാണ് AB.
   PA = 6 സെന്റിമീറ്റർ, PB = 4 സെന്റിമീറ്റർ.
   a) PC = _____
   (10, $\sqrt{10}$, 24, $\sqrt{24}$)
   b) PC വശമായ ഒരു സമഭുജത്രികോണം വരയ്ക്കുക.



8. അടുത്തടുത്ത രണ്ട് ഒറ്റസംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലം 143 ആണ്.
   a) മുകളിൽ കൊടുത്ത വസ്തുതയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യം എഴുതുക.
   b) സംഖ്യകൾ ഏതെല്ലാം ?

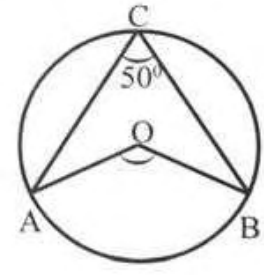
9. ചുവടെയുള്ള സമാന്തരശ്രേണികളുടെ തുക കണക്കാക്കുക.
   a) 1 + 2 + 3 + ... + 30
   b) 4 + 8 + 12 + ... + 120
   c) 1 + 5 + 9 + ... + 117

10. ചിത്രത്തിൽ ചെറിയ വൃത്തത്തിന്റെ വ്യാസമാണ് വലിയ വൃത്തത്തിന്റെ ആരം. ചിത്രത്തിൽ നോക്കാതെ ഒരു കുത്തിട്ടാൽ അത് ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്ത് ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?



11 മുതൽ 21 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 8 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോർ വീതം **(8 x 4 = 32)**

11. a) ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്. $\angle ACB = 50^0$ ആണ്. $\angle AOB$ എത്ര ?
   (25^0, 100^0, 130^0, 310^0)
   b) പരിവൃത്ത ആരം 3.5 സെന്റിമീറ്ററും രണ്ട് കോണുകൾ 50^0, 65^0 ആയ ത്രികോണം വരയ്ക്കുക.



12. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 12-ാം പദത്തിന്റെയും 18-ാം പദത്തിന്റെയും തുക 126 ആണ്.
   a) ആദ്യപദത്തിന്റെയും 29-ാം പദത്തിന്റെയും തുക എത്ര ?
   b) ശ്രേണിയുടെ 15-ാം പദം എത്ര ?
   c) ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 29 പദങ്ങളുടെ തുക കണക്കാക്കുക.

13. ചതുരാകൃതിയായ ഒരു നീന്തൽകുളത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് 120 മീറ്ററും, പരപ്പളവ് 896 ചതുരശ്രമീറ്ററും ആണ്.

a) നീളം + വീതി = _____

b) തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യം എഴുതുക.

c) നീന്തൽകുളത്തിന്റെ നീളവും വീതിയും കണക്കാക്കുക.

14. ചിത്രത്തിൽ A,B,C,D, E എന്നിവ വൃത്തത്തിലെ ബിന്ദുക്കളാണ്.

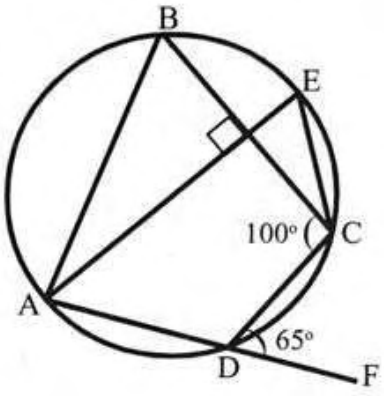
$\angle BCD = 100^0$, $\angle CDF = 65^0$

a) $\angle ABC$ = _____

b) $\angle AEC$ = _____

c) $\angle BCE$ = _____

d) $\angle DAE$ = _____



15. ഒരു പെട്ടിയിൽ നീല, മഞ്ഞ എന്നീ നിറങ്ങളിലുള്ള 36 പന്തുകൾ ഉണ്ട്. നീല പന്തുകളുടെ എണ്ണം 12 ആണ്. പെട്ടിയിൽ നിന്നൊരു പന്തെടുത്താൽ,

a) അത് മഞ്ഞ പന്ത് ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

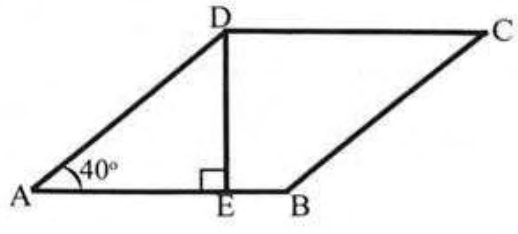
b) പെട്ടിയിലേക്ക് കുറച്ച് നീല പന്തുകൾ കൂടി ഇട്ടപ്പോൾ മഞ്ഞ പന്ത് കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത $\frac{1}{2}$ ആയി. ഇപ്പോൾ പെട്ടിയിൽ എത്ര നീല പന്തുകൾ ഉണ്ട് ?

16. ചിത്രത്തിൽ, സമഭുജസാമാന്തരികം ABCD യുടെ ചുറ്റളവ് 68 സെന്റിമീറ്റർ, $\angle DAE = 40^0$.

a) സമഭുജസാമന്തരികത്തിന്റെ ഒരു വശത്തിന്റെ നീളം എത്ര ?
($17\sqrt{2}$, 24, 17, 34)

b) DE യുടെ നീളം കണക്കാക്കുക.

c) സമഭുജസാമാന്തരികം ABCD യുടെ പരപ്പളവ് കണ്ടുപിടിക്കുക.
(sin $40^0 = 0.643$, cos $40^0 = 0.766$)



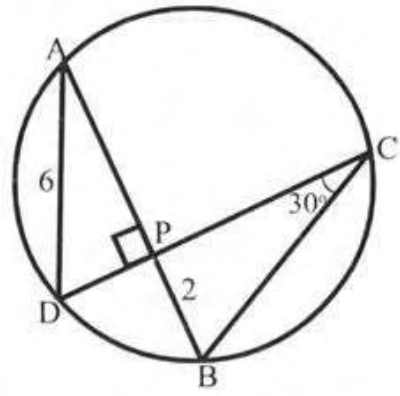
17. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം $5n-2$ ആണ്.

a) പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?

b) ഈ ശ്രേണിയിലെ പദങ്ങളെ 5 കൊണ്ട് ഹരിക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന ശിഷ്ടം എത്ര?

c) 2024 ഈ ശ്രേണിയിലെ പദമാണോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?

18. ചിത്രത്തിൽ AB, CD എന്നീ ഞാണുകൾ P യിൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്നു. AB ക്ക് ലംബമാണ് CD. $\angle PCB = 30^0$, PB = 2 സെന്റിമീറ്റർ AD = 6 സെന്റിമീറ്റർ.



a) $\angle DAB$ എത്ര ?

b) PD യുടെ നീളം കണക്കാക്കുക.

c) AB, CD എന്നീ ഞാണുകളുടെ നീളം കണക്കാക്കുക.

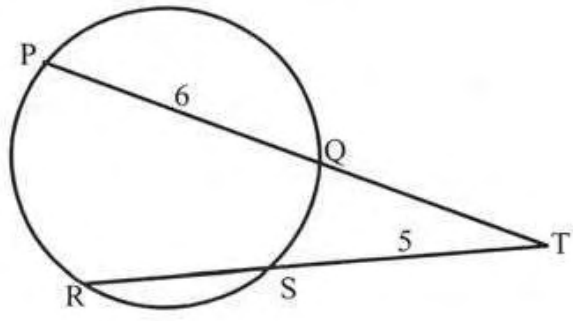
19. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ n പദങ്ങളുടെ തുക n^2+12n ആണ്.

a) ശ്രേണിയുടെ ആദ്യപദം എത്ര ?

b) ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?
(1, 2, 12, 15)

c) ശ്രേണിയിലെ തുടർച്ചയായ എത്ര പദങ്ങളുടെ തുകയാണ് 364 ?

20. ചിത്രത്തിൽ PQ, RS എന്നീ ഞാണുകൾ T യിൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്നു. TP = 10 സെന്റിമീറ്റർ, PQ = 6 സെന്റിമീറ്റർ, TS = 5 സെന്റിമീറ്റർ,



a) TQ വിന്റെ നീളം എത്ര ?

b) TP × TQ = _____

c) RS ന്റെ നീളം കണക്കാക്കുക.

21. 100 നും 400 നും ഇടയിൽ 3 കൊണ്ട് ഹരിക്കുമ്പോൾ ശിഷ്ടം 2 വരുന്ന സംഖ്യകളെ ശ്രേണിയായി എഴുതിയാൽ,

a) ആദ്യപദം ഏത് ?
(100, 101, 102, 103)

b) അവസാന പദം ഏത് ?

c) ഈ ശ്രേണിയിൽ എത്ര പദങ്ങൾ ഉണ്ട് ?

d) ഈ ശ്രേണിയിലെ എല്ലാ പദങ്ങളുടെയും തുക കണക്കാക്കുക.

22 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 5 സ്കോർ വീതം **(6 x 5 = 30)**

22. വശങ്ങൾ 7 സെന്റിമീറ്റർ, 3 സെന്റിമീറ്റർ ആയ ചതുരം വരയ്ക്കുക. ഇതിന് തുല്യ പരപ്പളവുള്ള സമചതുരം വരയ്ക്കുക.

23. ഒരു വിദ്യാലയത്തിലെ ഗണിത ക്ലബ്ബിൽ 20 പെൺകുട്ടികളും 25 ആൺകുട്ടികളും ഉണ്ട്. സയൻസ് ക്ലബ്ബിൽ 35 പെൺകുട്ടികളും 15 ആൺകുട്ടികളും ഉണ്ട്. ഓരോ ക്ലബ്ബിൽ നിന്നും ഒരു കുട്ടിയെ തെരഞ്ഞെടുക്കണം.

a) എത്ര വ്യത്യസ്തമായ രീതിയിൽ കുട്ടികളെ തെരഞ്ഞെടുക്കാം ?
(95, 700, 1075, 2250)

b) രണ്ടും പെൺകുട്ടികളാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

c) രണ്ടും ആൺകുട്ടികളാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

d) ഒരു ആൺകുട്ടിയെങ്കിലും ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

24. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 9 പദങ്ങളുടെ തുക 225 ഉം, ആദ്യത്തെ 12 പദങ്ങളുടെ തുക 372 ഉം ആണ്.

a) ശ്രേണിയുടെ 5-ാം പദം എത്ര ?

b) ശ്രേണിയുടെ 11-ാം പദം എത്ര ?

c) ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?

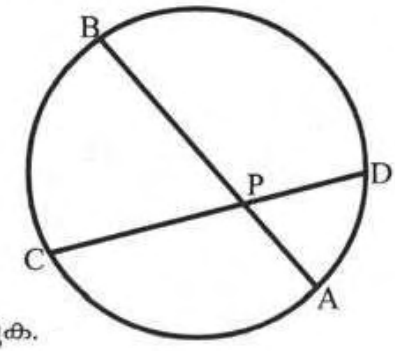
d) ആദ്യത്തെ 21 പദങ്ങളുടെ തുകയെത്ര ?

25. ചിത്രത്തിൽ AB, CD എന്നീ ഞാണുകൾ P യിൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്നു.

AB = 22 സെന്റിമീറ്റർ

PA = 6 സെന്റിമീറ്റർ

CD = 20 സെന്റിമീറ്ററും ആണ്.



a) PB യുടെ നീളം എത്ര ?

b) PC യുടെ നീളം x ആയാൽ PD യുടെ നീളം എത്ര ?

c) PC, PD എന്നിവയുടെ നീളം കണക്കാക്കുക.

26. 7, 13, 19, ... ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയാണ്.

a) ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എഴുതുക.

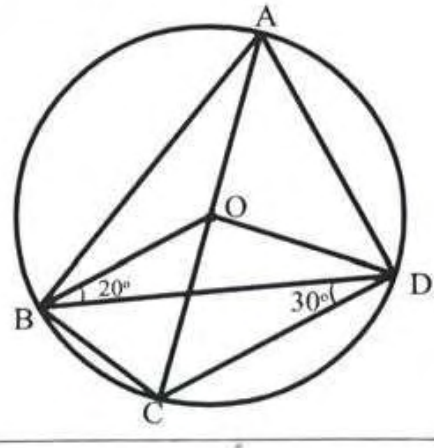
b) ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിത രൂപം എഴുതുക.

c) ഈ ശ്രേണിയിലെ എത്രാമത്തെ പദമാണ് 97 ?

d) ഈ ശ്രേണിയിലെ ആദ്യത്തെ 16 പദങ്ങളുടെ തുക കണക്കാക്കുക.

27. ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്.

$\angle OBD = 20^0$, $\angle BDC = 30^0$.



a) $\angle ODB =$ _____

b) $\angle BOD =$ _____

c) $\angle BAC =$ _____

d) $\angle BCD =$ _____

e) $\angle COD =$ _____

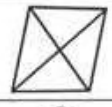
28. ഒരു മട്ടത്രികോണത്തിന്റെ ലംബവശങ്ങളിൽ ഒരുവശം മറ്റേ വശത്തേക്കാൾ 5 സെന്റിമീറ്റർ കൂടുതലാണ്. ഈ മട്ടത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 52 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ ആണ്.

a) ചെറിയ ലംബവശത്തിന്റെ നീളം x എന്നെടുത്താൽ, മറ്റേ ലംബവശത്തിന്റെ നീളം എത്ര ?

b) തന്നിരിക്കുന്ന വസ്തുതകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യം എഴുതുക.

c) ലംബവശങ്ങളുടെ നീളം കണക്കാക്കുക.

29. ബഹുഭുജങ്ങളും അവയുടെ വികർണങ്ങളുടെ എണ്ണവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം സൂചിപ്പിക്കുന്ന പട്ടിക താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. ഇത് വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കി ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

ബഹുഭുജം	വശങ്ങളുടെ എണ്ണം	വികർണങ്ങൾ	ഒരു മൂലയിൽ നിന്നുള്ള വികർണങ്ങളുടെ എണ്ണം	ആകെ വികർണങ്ങളുടെ എണ്ണം
ത്രികോണം	3		$3-3=0$	$\frac{3\times0}{2}=0$
ചതുർഭുജം	4		$4-3=1$	$\frac{4\times1}{2}=2$
പഞ്ചഭുജം	5		$5-3=2$	$\frac{5\times2}{2}=5$
ഷഡ്ഭുജം	6		$6-3=3$	$\frac{6\times3}{2}=9$
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

a) വശങ്ങളുടെ എണ്ണവും ആകെ വികർണങ്ങളുടെ എണ്ണവും തുല്യമായ ബഹുഭുജം ഏതാണ് ?

b) വശങ്ങളുടെ എണ്ണം 10 ആയ ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ ഒരു മൂലയിൽ നിന്ന് വരയ്ക്കാവുന്ന വികർണങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര ?

c) വശങ്ങളുടെ എണ്ണം 12 ആയ ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ ആകെ വികർണങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര ?

d) വശങ്ങളുടെ എണ്ണം n ആയ ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ ഒരു മൂലയിൽ നിന്ന് വരയ്ക്കാവുന്ന വികർണങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര ?

e) വശങ്ങളുടെ എണ്ണം n ആയ ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ ആകെ വികർണങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര ?

QUESTION PAPERS

GET PREVIOUS YEAR QUESTION PAPERS FOR ALL CLASSES FOR CBSE, ISCSE, ISC AND ALL ALL STATE BOARDS HERE AT AGLASEM.COM

BOARD WISE

- Andhra Pradesh Board Question Papers
- Assam Board Question Papers
- Bihar Board Question Papers
- Chhattisgarh Board Question Papers
- Goa Board Question Papers
- Gujarat Board Question Papers
- Haryana Board Question Papers
- Himachal Pradesh Board Question Papers
- J&K State Board Question Papers
- Jharkhand Board Question Papers
- Karnataka Board Question Papers
- Kerala Board Question Papers
- Madhya Pradesh Board Question Papers
- Maharashtra State Board Question Papers
- Manipur Board Question Papers
- Meghalaya Board Question Papers
- Mizoram Board Question Papers
- Nagaland Board Question Papers
- Orissa Board Question Papers
- Punjab Board Question Papers
- Rajasthan Board Question Papers
- Tamil Nadu Board Question Papers
- Telangana State Board Question Papers
- Tripura Board Question Papers
- Uttarakhand Board Question Papers
- Uttar Pradesh (UP) Board Question Papers
- West Bengal (WB) Board Question Papers