

## ZONAL EDUCATION OFFICE - JAFFNA

## Second term Examination - 2017

Grade - 10

Mathematics

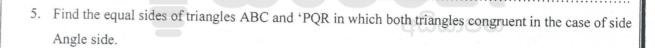
Time - 2 hours

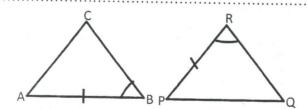
#### Part - I A

(Answer the all questions)

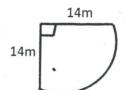
- 1. If the circumference of a circle is 44cm, find the are length of semicircle.
- 2. If the area of a square is  $196cm^2$ , find the length of a side of square.
- 3. Simplify  $\frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \div \frac{2}{3}$
- 4. Fill in the blanks.

 $x^2 + 6x + \dots = (x + -)^2$ 





6. Find the area of the sector given in the diagram.



7. Factorize

 $25x^2 - 9$ 

8. According to the given data, find 'x' and 'y'

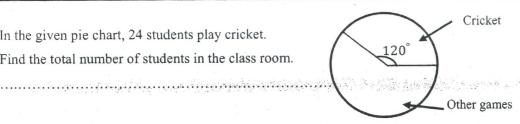
80° y

9. Five men can complete a work in 8 days. find,

How many days will be taken to complete the same work by 4 men?

kalvi.lk

10. In the given pie chart, 24 students play cricket. Find the total number of students in the class room.



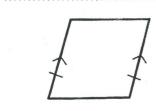
- 11. The monthly electric charge of a certain household is Rs. 4000. If the VAT charges are 10%, what is the total value of the bill?
- 12. Solve

$$\frac{10}{x-3} = \frac{5}{8}$$

- 13. Find the L.C.M of  $4x^2y$ ,  $8xy^2$
- 14. Find the solutions of x

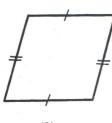


15. From the following quadrilaterals, select the ones which can be concluded to be parallelograms, based

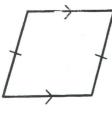


on the given information.

(1)



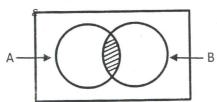
(2)



(3)

16. Represent the shaded region by set notation.

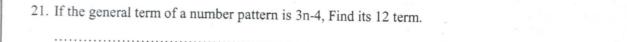




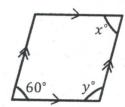
- 17. If  $log_2 128 = x$ , Find the value of x.
- 18. Find the equation of the straight line passing through the points (3,0), and (0,3)

19. How far does a motor cycle travel along a road in 1 hour 30 minutes if its speedo meter displays a constant speed of  $60kmh^{-1}$  during this period?

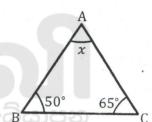
20. Make 'h' the subject of the formula  $V = \frac{1}{3} \overline{\wedge} r^2 h$ 



22. Find the value of x and y in the given parallelogram.



- 23. In the given triangle,
  - 1) Find the value of x



2) Write two sides which are equal in length.

24. If x = 3, and y = -1 find the value of x + 2y



(2X25=50marks)

#### Part - I B

\* Answer all questions.

01.

- 1) Simplify  $\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right)$  of  $2\frac{2}{7}$
- 2) Kanthan sold  $\frac{1}{4}$  of land which he had. After that he gave  $\frac{1}{3}$  of the remaining land to his daughter.

Then he gave  $\frac{1}{8}$  of the remaining land to his son. the rest of the land area which he had 35 acres.

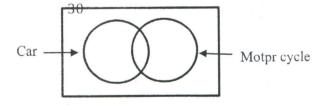
- What fraction of total land remaining after solding?
   (1 mark)
- What fraction of total land was given to the daughter?
   (2 marks)
- 3) What fraction of total land was given to the son?

  (2 marks)
- 4) What fraction of total land was left over? (2 marks)
- 5) How many acres is the whole part of kanthan's land? (1 mark)

(10 marks)

02.

a)



Out of 30 teachers in a school, 15 teachers haven't car or motorcycle 12 teachers have motorcycle.

10 Teachers have only a vehicles.

- 1) Show that the given data in a Venn diagram, (4 marks)
- 2) Find the number of teachers who have both car and motor bike?
- Howmony teachers have atleast one of the above vehicle?

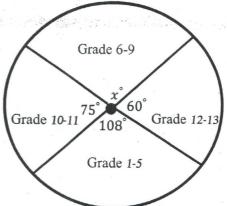
  (2 marks)

b) There are 4 red marbles 3 green marbles and 2 white marbles in a vessel. A marbel is taken
randomly from the vessel. Find the probability of taking green?
(2 marks)
03. a) The first Rs. 100, 000 of the annual income of a businessman is exempted from income tax.
An annual income tax of 3% is charged next Rs. 100 000 then an annual income tax 4% is charged
next Rs. 100 000.
1) Calculate the income tax of Rs. 150 000?
2) Calculate the income tax of Rs. 225 000?
3) If a businessman paid an annual income tax of Rs. 5000, find his annual income?
b) It the quarter value of the assessment tan of a house was Rs 150 when its annual value was assessed
as Rs 20, 000, then what is the interest rate the urban council charged?
(10 marks)
අධ්යාපන (10 marks)
04.
14m Then diagram shows a land consisting of a rectangular part of land
Then diagram shows a land consisting of a rectangular part of land
and a semicircular flower bed.
1) Find the radias of the flower bed?
2) Find the area of the flower bed?
3) If you decide to plant grass in rectangular portion, calculate the total cost to plant grass.
(The cost of planting grass for $1m^2$ is $Rs. 150$ )
4) If you decide to make steel wire fence with 4 lines around the land, find the total length of steel
4) If you decide to make steel wire fence with 4 lines around the land, find the total length of steel wire that you need?

Grade 10 5 Mathematics

- 05. The pi chart shows about the number of students who learned From Grade 1 13 in a school.
  - 1) Find the magnitude of x

2) If the students who learned in Grade 10 – 11 is 10 morethanthe students who learned in Grade 12 – 13, find the total Number of students whe learned all grades?



3) If 25% of Grade 12 – 13 students are girls, find the number of boys In that grade?

(10 marks)







### எங்கள் குறிக்கோள்

எண்ணிம உலகத்தில் மாணவர்களிற்கென சிறந்ததொரு கற்றல் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்.

அனைத்தும் டிஜிட்டல் மயப்படுத்தப்பட்ட இந்த காலத்தில் பல்வேறு துறைகளும் கால ஓட்டத்துடன் இணைந்து டிஜிட்டல் தளத்தில் பல்கிப்பெருகி வருகின்றன. அந்த வகையில் கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இணையவழி கல்வியின் புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. கலவித்துறை குறிப்பாக பேரிடர் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. கொரோனா காலத்தில் இதனால் மாணவர்களிற்கும் பாடசாலை, கல்வி நிறுவனங்களிற்கு இடையிலான தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. அந்த இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இணையவழி வகுப்புகள் மாணவர்களிற்கு வரப்பிரசாதமாக அமைந்தது என்பதே உண்மை.

இன்று தொழில்நுட்பம் மாணவர்களை தவறான பாதைக்கு இட்டு செல்வதாக ஓர் எண்ண ஓட்டம் மக்கள் மத்தியில் உள்ளது. தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு கருவி மட்டுமே அதை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் அதன் ஆக்க மற்றும் அழிவு விளைவுகள் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உளியை கொண்டு சிலையை செதுக்க நினைத்தால் அவன் நிச்சயம் சிற்பி ஆகலாம். இங்கு பிரச்சினையாக காணப்படுவது மாணவர்களை வழிப்படுத்த தொழில்நுட்ப உலகில் ஓர் முறையான கட்டமைப்பு இல்லாமையே. அதை உருவாக்குவதே எங்கள் நோக்கம். அதை நோக்கியே எங்கள் பயணம் அமையும்.

எமது இணையத்தினூடக ஊடாக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.

# kalvi.lk

கல்வி சார் செய்திகளை உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள எமது சமூக ஊடக தளங்களின் ஊடாக உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள முடியும்.





