



# Provincial Department of Education Northern Province



Monthly Examination Time :- 1 hour 15 Minutes

Grade - 11

Maths

July 2022

## Part A

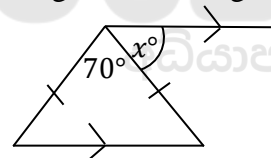
Answer all questions on this question paper itself.

1) If a vendor earns a profit of Rs.1000 by selling a watch for Rs.6000. Calculate the profit percentage?

2) Solve.  $\frac{4a-3}{5} = 1$

3) It has been estimated that 6 men will take 12 days to complete a certain task. How many days required to complete the half of the above task for 4 men?

4) Find the value of  $x$  according to the information given in the figure.

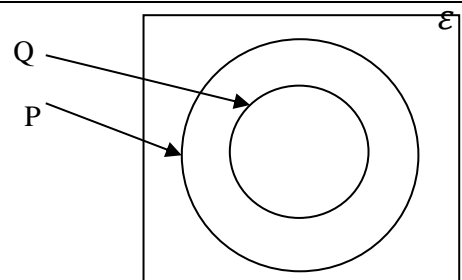


5) Find the value of  $\log_x x^3$

6) Find the least common multiple of the following expressions.

$$3x^2y, 6xy, 2y^3$$

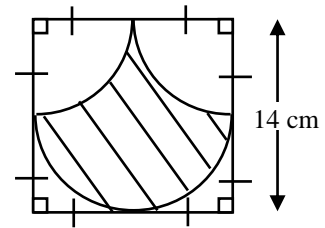
7) Shade the region that represents  $Q \cup P'$  in the given Venn diagram



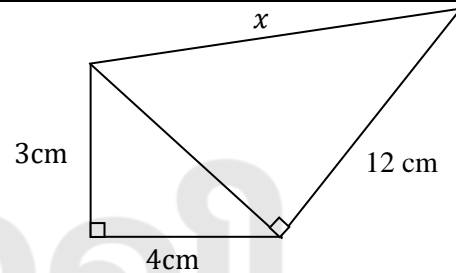
8) Simplify.  $\frac{9y^3}{2x^2} \times \frac{6x}{y^2}$

9) If the gradient of the straight line which passes through the points  $(5, a)$  and  $(7, 10)$  is 3, find the value of  $a$ .

10) Find the perimeter of the shaded part in the figure.



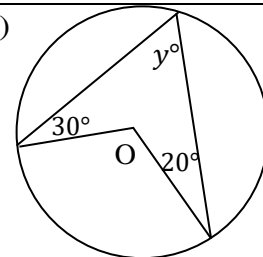
11) Find the value of  $x$  in the figure.



12) If the mean of the data 5, 8,  $x$ , 9, 10 is 7, Find the value of  $x$ .

13) Factorize.  $5x^2 - x - 4$

14) Find the value of  $y$  in the figure. (  $O$  is the centre of the circle )

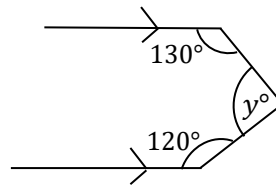


15) Solve.  $5x^2 - 45 = 0$

16) First term and Seventh term of an arithmetic progression are 4 and 46 respectively. Find the common difference.

17) A box contains identical balls. There are 4 white and 8 red balls. A ball is taken randomly from the bag. Find the probability of the ball being red.

18) Find the value of  $y$  in the given figure?



19) If the total surface area of a cube is  $2400\text{cm}^2$ , find the length of an edge?

20) If  $7.64 = 10^{0.8831}$ , find the value of  $\lg 0.764$ ?

**(20 × 3 = 60 Marks)**

**Part B**

Answer all questions on this question paper itself.

01.  $\frac{1}{4}$  of fuel in a filling station reserved for health officers and  $\frac{1}{5}$  for educational officers.

i. What fraction of the total fuel in the filling station is reserved for health and educational officers?

ii. If  $\frac{2}{11}$  of the remaining amount of fuel, reserved for other essential needs. What fraction of the total fuel in the filling station is reserved for other essential needs?

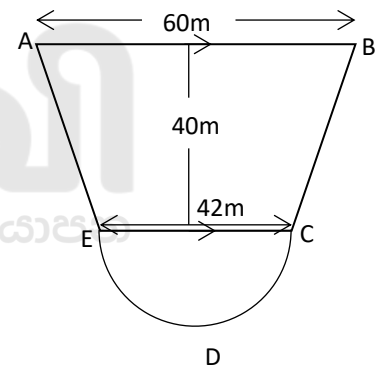
ii. Half of the remaining amount of fuel distributed to the public. If the amount of fuel distributed to the public was 4500L. What is the total amount of fuel in the filling station initially?

iii. 6 days were taken to distribute the fuel as above. What is the total amount of fuel can be distributed in such 20 filling stations within 3 days?

2. ABCE is a trapezium shaped auditorium. CDE is a semi circular stage with diameter CE.

i. Find the radius of the stage?

ii. Find the length of arc CDE ?



iii. Find the area of auditorium with stage?

iv. It is required to add a rectangular part with stage that is of area equal to the area of stage, with CE as a side, inside the auditorium. Draw a sketch of this rectangle with its measurements, in the above figure.

**(2 × 20 = 40 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 மூலம் கல்வித்துறை புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. குறிப்பாக கொரோனா பேரிடர் காலத்தில் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. 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 ஊடக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.**

# kalvi.lk

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



Viber  
Community



Whatsapp  
Channel



Facebook  
Page