

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - කොළඹ අධ්‍යාපන කලාපය බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - කොළඹ අධ්‍යාපන කලාපය බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - කොළඹ අධ්‍යාපන කලාපය
 Western Provincial Education Department - Colombo Educational Zone Western Provincial Education Department - Colombo Educational Zone Western Provincial Education Department - Colombo Educational Zone
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - කොළඹ අධ්‍යාපන කලාපය
 Western Provincial Education Department - Colombo Educational Zone
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - කොළඹ අධ්‍යාපන කලාපය
 Western Provincial Education Department - Colombo Educational Zone
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - කොළඹ අධ්‍යාපන කලාපය
 Western Provincial Education Department - Colombo Educational Zone
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - කොළඹ අධ්‍යාපන කලාපය
 Western Provincial Education Department - Colombo Educational Zone

දෙවන වාර ඇගයීම් - 2017
 இரண்டாம் தவணை மதிப்பீடு - 2017
 Second Term Evaluation - 2017

9 ශ්‍රේණිය தரம் 9 Grade 9	ගණිතය கணிதம் Mathematics	පැය දෙකයි இரண்டு மணித்தியாலங்கள் Two Hours
---------------------------------	--------------------------------	--

Name/Index No :

PART I

- Answer *all* questions on this paper itself.
- Each question gets 2 marks.

1. Round off 3.752 to one decimal place.

2. Write 6.7×10^{-2} in general form.

3. Find the general term of the number pattern 3, 8, 13, 18,

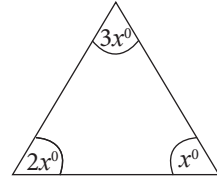
4. Simplify $2\frac{1}{3} \div (\frac{2}{3} - \frac{1}{5})$

5. Find the value of $6x - 3y$ if $x = 2, y = \frac{3}{5}$

6. Simplify $3x \times x^3$

7. Factorize $x^2 - 4x - 5$

8. Find the value of x in the given diagram.



9. Simplify the following binomial expression.

$$(x - 3)(x + 2)$$

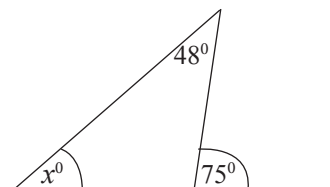
10. The cost of production of an article is Rs. 500 and sold it at Rs. 400, find the percentage loss obtained by selling each article.

11. Sachi calculated the percentage of $\frac{4}{5}$ using a calculator. The keys that he used is given below in order. But the symbols of some keys were erased, write the missing symbols in relevant box.

ON	4	5	
----	---	-------	---	-------	--

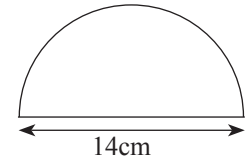
12. Represent in index form of $\log_3 81 = 4$

13. Using the information given in the figure. Find the value of x .



14. Solve $\frac{x}{3} - 4 = 1$

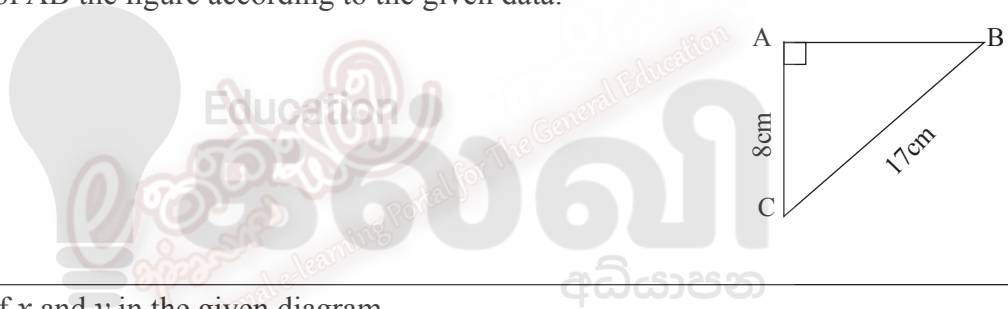
15. The figure shows a semi circle, find the perimeter of it.



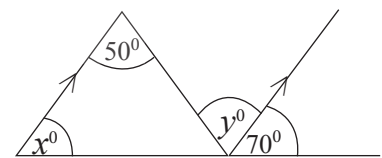
16. Make f the subject of the formula

$$v = u + ft$$

17. Find the length of AB the figure according to the given data.



18. Find the value of x and y in the given diagram.



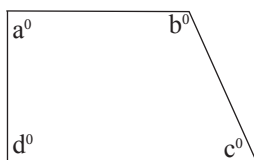
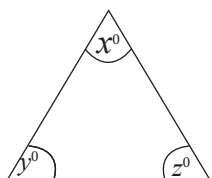
19. Find the gradient and the intercept of the graph of the equation $y = 2x - 3$

20. The capacity of a vessel is 3m^3 Find in liters.

PART II

- Write the answers for the **question number 1** and **four others** on a separate paper and attach it to the Part I.
- Question No 1 carries 16 marks and, all the others get 11 marks each.

1. a) Recollect the activity that you have done with the assistance of your mathematics teacher, regarding the angles of triangles and quadrilaterals.

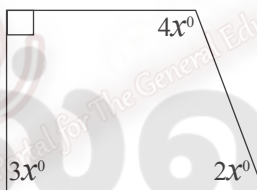
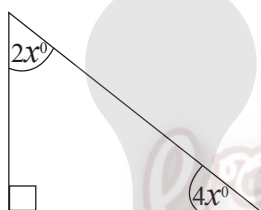


i) What are the values of $x + y + z$ and $a + b + c + d$?

ii) Write the ratio

$(x^\circ + y^\circ + z^\circ) : (a^\circ + b^\circ + c^\circ + d^\circ)$ in its simple form

iii) According to the figures find the value of x .



- b) i) A train covers 60km in one hour. Find the time the train takes to travel 420 km.
 ii) A train takes Rs. 100 to travel 120km. Find the cost the train takes to travel 420 km.
- c) i) Solve $5(x - 3) = -2 + 3(x + 1)$
 ii) Solve the pairs of simultaneous equations given below and find the value of x and y .

$$4x - 3y = -2$$

$$x - 3y = -5$$

2. a) Find the factors of the following algebraic expressions.

i) $4x^2 - 100y^2$

ii) $x^2 - y^2 - x + y$

iii) $4 - 3x - x^2$

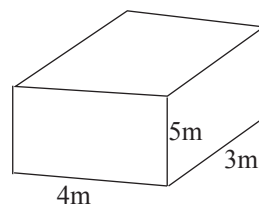
iv) $kx - my - ky + mx$

b) Express in

i) cubic centimeters

ii) litres

the capacity of the following container.

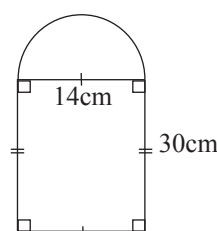
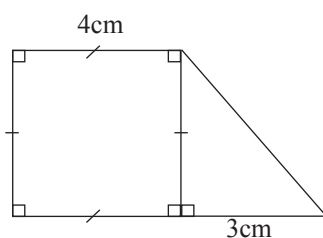


3. a) Simplify $(4\frac{1}{5} \div \frac{14}{15}) \times 4\frac{1}{3}$
- b) Mr. Silva made a cash donation to a community centre $\frac{2}{7}$ of the total amount he denoted was used to buy musical instruments and $\frac{1}{2}$ to buy sports equipment.
- i) Find what fraction of the total amount was used to buy the musical instruments and sports equipment.
- ii) The amount remaining was used to buy books. Find what fraction of the total amount was used to buy books.

4. a) Simplify
- i) $\frac{x^3 \times 2y^4}{x^2 \times y^5}$ ii) $\frac{(x^3)^2 \times x^5}{x^4}$
- iii) $\log_x 125 = y$ write one suitable pair of numbers for x and y .
- b) A person who borrowed Rs. 40 000 at 10% annual simple interest pays back the loan with the interest after 3 years
- i) Find the interest after 3 years.
- ii) What is the amount he has to pay to get released from the loan?

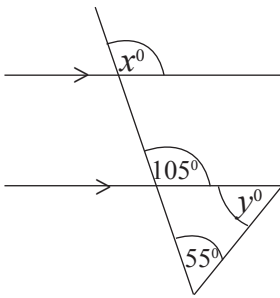
5. Use only a straight edge with a cm/mm scale and a pair of compasses for the following constructions show the construction lines clearly.
- i) construct the straight line segment AB which is 7.5cm long. Construct an angle $\hat{BAC} = 60^\circ$
- ii) Construct the straight line segment AC and mark the point C on the straight line segment which is 6cm away from A.
- iii) Complete the triangle ABC.
- iv) Construct the locus of the point which moves equidistant from AB and AC Mark the point D where the locus meet BC.

6. a) Find the perimeter of the following shapes shown in the diagrams.
- i)

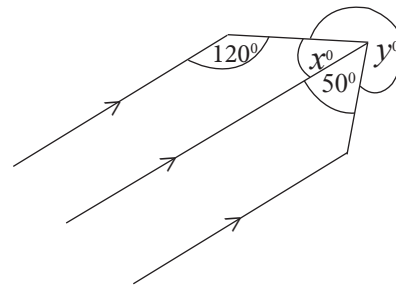


b) Find the value of x and y according to the data given in the figures.

i)



ii)

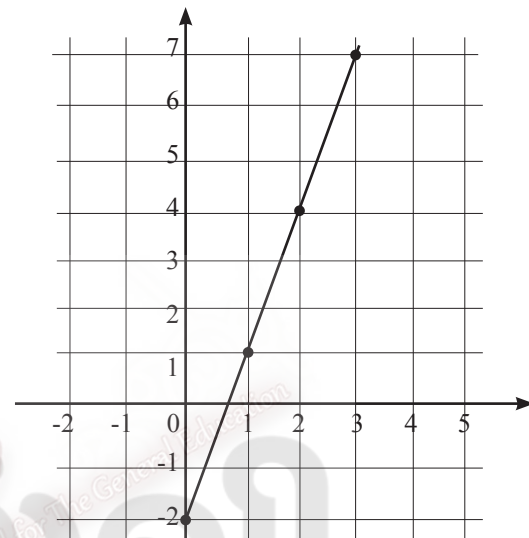


7. a) In the given graph of the straight line

i) What is the intercept

ii) Find the gradient

iii) Using the gradient and the intercept write the equation of the straight line



b) Find

i) the gradient

ii) the intercept and the equation of the straight line that joins the points $(1, -3)$ and $(2, -1)$

GRADE
6-11

STUDY WITH US..!
ICT
ONLINE CLASSES

இலங்கை முழுவதும் உள்ள மாணவர்களை இணைத்து Google Meet செயலி மூலமாக இணைய வழியில் நடைபெறும் ICT பாட நிகழ்நிலை வகுப்புகள்.

Conducted by
Pathmanathan Pathmaraj
(BIT, B.COM, PGDM, MBA, ACPM, MCP, N+)

TAMIL MEDIUM
ENGLISH MEDIUM

MONTHLY
600/=

Whatsapp ஊடாக எம்மை தொடர்பு கொண்டு வகுப்புகள் தொடர்பான மேலதிக விபரங்களை அறிந்து கொள்ள முடியும்.

 **075 287 1457**

 **கல்வி**
Digital Learning Platform

www.kalvi.lk





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.

