

## මහින්ද රාජපක්ෂ විදහලයය - හෝමාගම.

### Mahinda Rajapaksha college - Homagama අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2011

# Third Term Test - 2011 ගණිතය - Mathematics

6 මශ්ුණිය Grade 6

කාලය - පැය 02 යි Time – 02 hours

නම/Name :....

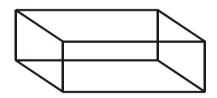
#### 1 පතුය

පුශ්ණ සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පතුයේම ලියන්න. Answer all the questions on this paper it self.

- 1) 20345006700 සංඛ්යාව කියවෙන අයුරු ලියන්න. Write the number in Words.
- 2) 3, -5, 0, -1.5,  $\frac{1}{2}$  ආරෝහණ පිළිවෙලට සකසා ලියන්න. Re write arranging in the ascending order
- 3) 11 12 1 9 3 8 4

ඔරලෝසුවේ කටු අතර සෑදෙන කෝණ වර්ග 2 ක් නම් කරන්න. State two types of angles of this clock

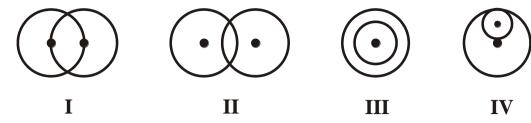
4)



මෙම ඝණ වස්තුවේ,

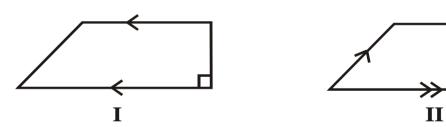
- (I) සිරස් දාර Vertical Edges)
- (II) තිරස් තල Horizontal planes of above solidගණන සොයන්න.
- 5) අවයව ලැයිස්තු ගත කර ලියන්න.
  - $A = \{0 \text{ 5 } 25 \text{ 5 } අතර 3 න් බෙදෙන තිකෝණ සංඛ්යා\}$
  - A = {Triangular numbers extract divisible by 3 between 0 and 25} Write the elements in above set.
- 6) මෙම සිද්ධියට 0 10 පරිමාණයට ලකුණු ලබා දෙන්න. Give marks for this event on a scale 0-10 1 සිට 6 තෙක් අංක කල ඝනාකාර කැටයක් වරක් උඩ දැමූ විට සමචතුරසු සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලැබීම. Getting a square number when toss a dice with the numbers 1-6.
- 7)  $2^3 \times 3$  අගය සොයන්න. Find the value

8) ඒක කේෂ්දීය (පොදු කේෂ්දයක් සහිත) වෘත්ත යුගල තෝරන්න. Select and under line the pair of circles which has a common center from the following figures.



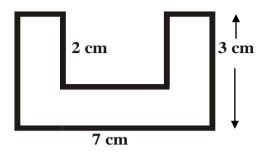
- 9.
- (I) අඳුරු කල කොටස භාගයක් ලෙස ලියන්න.Write down the Shaded region as a fraction.
- (I) එම භාගය දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න. Write it in the decimal form

10. මෙම තල රූප නම් කරන්න. Name this plane figures.



- 11. පළමු පුථමක සංඛන 5 ලියන්න. Write first 5 prime numbers.
- 12. P=2 ද, q=3 ද විට p+q හි අගය සොයන්න. When p=2, q=3 find the value of p+q
- 13. 17 පුගණන ලකුණ මඟින් නිරූපණය කරන්න. Show 17 in tally marks.
- 14.  $M = \{4,6,8,9\}$  මෙම M කුලකය විස්තර කිරීමක් ලෙස ලියන්න. Describe the set 'M'
- 15. හිස්තැන් පුරවන්න. Fill in the blanks.

 16. පහත රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න. Find the perimeter of this figure.



- 17. 18 නි සියළුම සාධක ලියන්න. Write all the factors of 18.
- 18. රිබන් පටි 13.5 m කින්, 7.75 m ක කොටසක් කැපූ පසු ඉතිරි කොටසේ දිග සොයන්න. A ribbon is 13.5 m long. Find the length of the remaining part if 7.75 m is cut off.
- 19. ප.ව. 4 පසුවී මිනිත්තු 12 යි, තත්පර 5, සම්මත ආකාරයෙන් (පැය 24 ඔරලෝසුවෙන්) ලියන්න. State the time given time bellow in 24 hour clock. 12 minutes, 5 Seconds past 4 p.m.
- 20. පැටිස් සෑදීමට මාගරින් 250 g ක් සමග පාන් පිටි 1 Kg ක් මිශු කරයි. එය අනුපාතයක් ලෙස සරලම අයුරින් ලියන්න. 250 g of margarine is added to 1 Kg of wheat flour for a patties mixture. Write that quantity as a ratio in simplest.

 $(2 \times 20 = 40 \text{ Marks})$ 

#### II පතුය ( Paper – II )

පළමුවන පුශ්ණයට සහ තවත් පුශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න. ( Answer  $1^{\rm st}$  question and four other questions.)

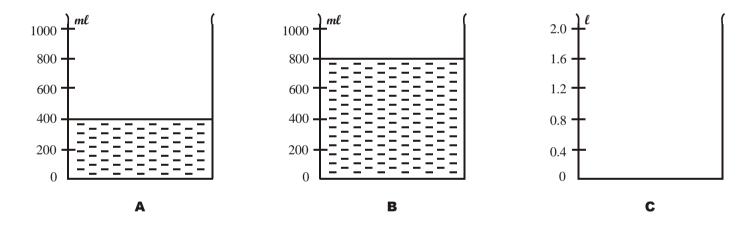
- 1. ඔබ පන්ති කාමරයේදී ගුරුතුමාගේ / ගුරුතුමියගේ උපදෙස් මත ආහාර පරිභෝජනයට අදාල දවෘ හා වියදම් පිළිබඳ සකස් කල වාර්තාව සිහියට නගාගන්න. (Think of the food consumption report that you prepared in the classroom )
  - a) i. එම වාර්තාව සැකසීම සඳහා ඔබ විසින් තොරතුරු ලබාගත් ආකාර 02 ක් ලියන්න. (Write 2 ways that you got information to prepare the report) (2 marks)
    - ii. වියදම් පිලිබඳ වාර්තා තබා ගැනීමෙන් ඇති වාසි 2 ක් ලියා දක්වන්න. (Write 2 advantages of keeping reports about cost) (2 marks)
    - b) 6 ශූේණියේ සිසුන් 3 දෙනෙකු ගේ නිවෙස් වල පසුගිය සතිය තුල පරිභෝජනය කල දවෘ හා වියදම් පිළිබඳ සටහනක් පහත දැක්වේ.

Name of the Student	Rice		Sugar		Tea Leaves	
	Quantity	Cost	Quantity	Cost	Quantity	Cost
Sidath	10 Kg	Rs. 500/=	2 Kg 500g		200 g	Rs. 160/=
Samith	8 Kg		2 Kg	Rs. 180/=		Rs. 240/=
Udith		Rs. 600/=	3 Kg		250 g	

. . . . . . . . . . . . . . . .

- i. දී ඇති තොරතුරු වලට අනුව නිස්තැන් පුරවන්න. (Fill in the above blanks) (6 marks)
- ii. සිදත් ගේ නිවසේ භාවිත කල සීනි පුමාණය ගුෑම් කීයද? (How many grams of sugar were used in sidath's home) (1 mark)
- iii. උදිතගේ නිවසේ ඉහතු දවසයන් සඳහා සතියේ මුළු වියදුම සොයන්න. (Find the cost of udith's home during the week) (2 marks)
- iv. සතිය තුල සියළු දවසයන් සඳහා නිවෙස් 3 හිම මුළු වියදම සොයන්න. (Calculate the total cost for all things during the week ) (2 marks)
- v. සතිය තුල අවම වියදම දරා ඇත්තේ කුමන නිවසේද? (In which house is the lowest cost during the week ?)

2.



ඉහත දැක්වෙන්නේ භාජන 2 ක ජලය පුරවා ඇති ආකාරයයි. (There are 2 vessels with water in the above diagram )

1. A හා B භාජන 2 හි ඇති ජල පුමාණය ලීටර් වලින් දක්වන්න.(Write the water levels of A and B in liters )

 $A = \dots \ell$   $B = \dots \ell$  (2 marks)

2. A හා B භාජන 2 හි මුළු ජල පුමාණය C භාජනයට දැමූ පසු එහි ජල මට්මට ඇඳ දක්වන්න.

(Mark the water level of C, after pouring total amount of water in A and B) (2 marks)

- 3. ඉන් පසු C භාජනයේ ධාරිතාව සම්පූර්ණ වන තුරු එයට පළතුරු යුෂ යොදා පළතුරු බිමක් සාදයි. එසේ යෙදිය යුතු පළතුරු යුෂ පුමාණය **ml** කීයද? (Then fruit juice made to the full capacity of vessel ' C '. How much fruit juice in **ml** should be poured? ) (2 marks)
- 4. පළතුරු බීම සෑදීමට යෙදු මුළු ජල පුමාණය හා පළතුරු යුෂ අතර අනුපාතය සරලම අයුරින් ලියන්න.

  (What is the ratio between fruit juice and water? Write it in the simplest form) (3 marks)
- 5. සුළු කරන්න. Simplify 20 Kg 50 g – 8 Kg 75 g (2 marks)
- 3. (I) නවීන්ගේ ඉඩමේ සමචතුරසුාකාරය. එහි පැත්තක දිග 15 m කි. නවීන්ගේ ඉඩමේ වර්ගඵලය සොයන්න. Naveen's land is square in shape. One side is 15 m. Find the area of Naveen's land (2 marks)
  - (II) මාධවීගේ සෘජුකෝණාසාකාර ඉඩමේ වර්ගඵලය ද, නවීන්ගේ ඉඩමේ වර්ගඵලයට සමාන වේ. මාධවීගේ ඉඩමේ පළල 9 m ක් නම් ඇගේ ඉඩමේ දිග සොයන්න.

    Madavi's land is rectangular. Naveen's square land's area is similar to the area of Madavi's land if

breadth of her land is 9 m. Find it's length. ? (4 marks)

- III. මාධවීගේ ඉඩමේ පරිමිතිය සොයන්න.Find out the perimeter of Madavi's land. (3 marks)
- IV. මාධවීගේ ඉඩම වටා කම්බි පොටවල් 5 කින් යුතු කම්බි වැටක් ගැසීමට ඇයට අවශ්‍යය. ඒ සඳහා වැයවන අවම කම්බි පුමාණයේ දිග මීටර් කිියද?.

Madavi's wants a fence around her land with five rows of barbed wire. What is the minimum number of meters of barbed wire she needs. (2 marks)

- 4. (a) I. සමපාද තිකෝණාකාර මුහුණත් 4 ක් එකතු වීමෙන් සෑදෙන ඝන වස්තුව කුමක්ද?
  What is the solid object made by joining 4 equilateral triangular faces? (2 marks)
  - II. එම සහ වස්තුවේ රූප සටහනක් ඇඳ දක්වන්න. Draw a diagram of that solid object (2 marks)
  - III. එහි දාර ගණන හා ශීර්ෂ ගණන සොයන්න. How many edges and vertices does it have? (2 marks)
  - (b) I. එක කම්සයක මිල ඇමරිකානු ඩොලර් 8 කි. ඇමරිකානු ඩොලර් 1 ක වටිනාකම ශී ලංකා රුපියල් 112.50 නම් කම්සයක වටිනාකම ශී ලංකා රුපියල් කීයද? One shirt is 8 \$ ( Eight American dollars) One American dollar is Rs. 112.50. How much is that shirt in sri lankan rupees? (2 marks)
    - II. රු.3000 කට එවැනි කමිස කීයක් මිලදී ගත හැකිද? How many such shirts can be bought for Rs. 3000.00? (2 marks)
  - III. එවිට තව ඉතිරීවන මුදල රුපියල් කීයද? How much money is still left in rupees? (1 mark)

5. (a) පහත දැක්වෙනුයේ සංඛන රටාවකි. එහි A හා B ලෙස තීරු 2 ක් දක්වා ඇත. Given below is a number pattern. It has two columns A and B.

A	В
1	1
1 + 3	4
1 + 3 + 5	9
1+3+5+	
1+3+5++	

I. ඉහත රටාවේ A තී්රුවෙහි හා B තී්රුවෙහි හිස්තැන් පුරවන්න.

In the pattern given above fill in the blanks of column A and B

(5 marks)

II. A තීරුවෙනි දැක්වෙන සංඛන වර්ගය කුමක්ද?

What type of numbers are there in column A?

(1 mark)

III. B තීරුවෙනි දැක්වෙන සංඛන වර්ගය කුමක්ද?

What type of numbers shown in column B?

(1 mark)

IV. එම සංඛන වර්ගයට අනුව B තී්රුවෙහි 8 වන සංඛනාව කීයද?

According to the type of numbers what should be the 8<sup>th</sup> number in column B?

(1 mark)

(b) 360 පුථමක සාධක වල ගුණිතයක් ලෙස දර්ශක ආකාරයෙන් දක්වන්න.

Show 360 as a product of prime numbers with indices.

(3 marks)

6. I. 23.405 ගණක රාමවක නිරූපණය කරන්න.

Show 23.405 in an abacus.

(3 marks)

II. එය කියවන අයුරු ලියන්න.

Write how it is read.

(1 mark)

III. අවරෝහණ පිළිවෙලට ලියන්න.

Arrange in the descending order.

(2 marks)

- (0.4, 4.1, 4.01, 1.4)
- IV. සුළු කරන්න.

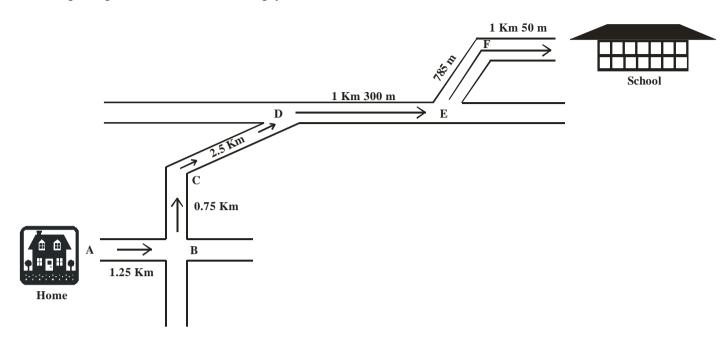
Simplify

(3 marks)

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{3} - \frac{5}{6}$$

V. පෙ.ව. 6.50 ට නිවසින් පිටත් වු පාරමී පාසල් ගොස් නැවත ප.ව. 3.35 ට නිවසට පැමිණියාය. ඇය පාසල් ගමනට ගත කල මුළු කාලය සොයන්න. Parami left home at 6.50 am and came back at 3.35 pm. Calculate time taken for her to go and come. (2 marks)

7. පියල් තම නිවසේ සිට පාසලට ගමන් කල ආකාරය රූපයේ දැක්වේ. The diagram given below shows how piyal went to school from his house.



පියල් B හිදී හැරුණ කෝණය කුමක්ද?
 Piyal turned at B. What is the Angle ?

(1 mark)

2. A සිට D දක්වා මුළු දුර සොයන්න. What is the total distance from A to D?

(2 marks)

3. E සිට පාසලට මුළු දුර සොයන්න. What is the distance form E to school?

(2 marks)

4. පාසලේ සිට බැලුවිට නිවස පිහිටියේ කුමන දිශාවෙන්ද? When viewed from school in which direction is the house situated.

- (1 mark)
- (b) පියල්ගේ පන්තියේ සිසුන්ගෙන් එක්තරා සතියක පාසල් පැමිණීම පහත පරිදි වේ. Attendance of the students of Piyal's class in one week is given below

Day	Mon	Tues	Wed	Thur	Fri
Number of Students	38	40	36	32	35



මගින් සිසුන් 4 දෙනෙකු නිරූපණය කරමින් මෙම තොරතුරු චිතු පුස්තාරයක දක්වන්න.

Show these details in a picture graph using 4 students by



(5marks)