



විශාඛා විද්‍යාලය, කොළඹ 05

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2022

ගණිතය

කාලය : පැය  $2\frac{1}{2}$

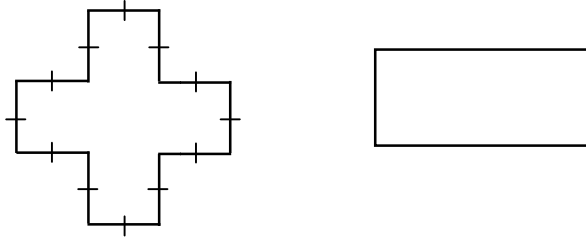
7 ශ්‍රේණිය

නම / අංකය : .....

I කොටස

\* ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1. පහත දැක්වෙන රූපවල සමමිති අක්ෂ ගණන යටින් ලියන්න.



2. 2000456790 යන සංඛ්‍යාව

(i) සම්මත ආකාරයට ලියන්න.

(ii) සංඛ්‍යා නාමය ලියන්න.

3.  $P$  යනු 0 න් 10 න් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා කුලකය වේ.  $P$  කුලකය වෙන් රූප සටහන මගින් නිරූපණය කරන්න.

4.  $41 \square 2$  යන සංඛ්‍යාව 9 න් ඉතිරි නැතිව බෙදේ. හිස් කොටුවට ගැළපෙන ඉලක්කම සොයන්න.

5. අගය සොයන්න.

(i)  $(+8) + (-10)$

(ii)  $(-6) + (-8)$

6. 54 හි සියලුම සාධක ලියා දක්වන්න.

7. 128, පාදය 2 වූ දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න.

8. පහත දැක්වෙන වර්ෂ අතුරින් අධික අවුරුදු වන වර්ෂ තෝරා ලියන්න.

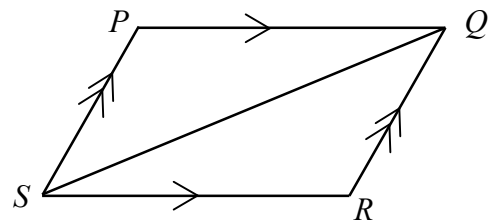
(i) ක්‍රි.ව. 1200

(ii) ක්‍රි.ව. 1924

(iii) ක්‍රි.ව. 1800

(iv) ක්‍රි.ව. 1998

9. රූපයේ දැක්වෙන සමාන්තර රේඛා යුගල නම් කරන්න.



10. 6, 15 යන සංඛ්‍යා දෙකෙහි මහා පොදු සාධකය, සාධක ලිවීමෙන් සොයන්න.

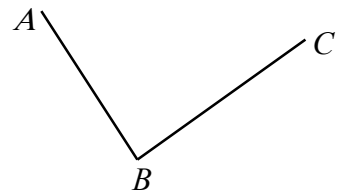
11.  $a=2, b=5$  වන විට  $a^2b$  හි අගය සොයන්න.

12. උතුරු දිශාව සහ ගිණිකොණ දිශාව අතර දක්ෂිණාවර්තව සෑදෙන කෝණය කුමක් ද?

13. .... + (- 8.5) = (- 4.7) හිස්තැනට සුදුසු අගය සොයන්න.

14. 60 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

15. කෝණයේ බාහු සහ ශීර්ෂ ලියා දක්වන්න.



16. 3, 4, 6, 9 යන සංඛ්‍යා හතරෙන්ම බෙදෙන සංඛ්‍යා තෝරන්න.

- (iv) 180
- (ii) 582
- (iii) 718
- (iv) 216

17. සිනු 3 ක් පිළිවෙලින් මිනිත්තු 3, 5, 6 කට වරක් නාද වෙයි. පළමුවරට සිනු තුනම උදේ 8.00 ට එකවර නාද වූයේ නම් මෙම සිනු තුනම පස්වන වරට එකවර නාද වන්නේ කීයට ද?

18.  $2 \times x \times y \times x \times y \times 2$  මෙම ප්‍රකාශනය දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න.

19. නිමාලි පාසල නිමා වී නිවසට පැමිණෙන විට වේලාව පස්වරු 3 පසු වී මිනිත්තු 8 යි. මෙම වේලාව ජාත්‍යන්තර සම්මත ක්‍රමයට ලියන්න.

20. හිස්තැන් පුරවන්න.

- (i) කෝණයක විශාලත්වය ස්ථිර අගයක් ඇති බව කෝණයක ..... ස්වභාවයයි.
- (ii) ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික රූපයක සමමිතික අක්ෂය දෙපස පිහිටි කොටස් දෙක ..... සහ වර්ගඵලයෙන් එක සමාන වේ.

\* \*

II කොටස

\* ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.

1. (a) (i) 24 හි සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලිවිය හැකි සියලුම වෙනස් ආකාර සියල්ල ලියන්න. (ලකුණු 2)  
(ii) ඉහත ගුණිත ඇසුරින් 24 හි සාධක සියල්ල ලියන්න. (ලකුණු 2)  
(iii) 48 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න. (ලකුණු 2)
  
- (b) 12, 24, 36 හි මහා පොදු සාධකය බෙදීමේ ක්‍රමයෙන් සොයන්න. (ලකුණු 2)
- (c) 12, 24, 36 හි කුඩා පොදු ගුණාකාරය ද සොයන්න. (ලකුණු 2)
  
2. අමායාගේ උපන්දිනය 2010.04.02 ද ඇගේ සොයුරිය නතාලිගේ උපන්දිනය 2000.08.13 ද වේ.  
(i) නතාලිගේ උපන්දිනය අයත් වන්නේ කී වෙනි දශකයට ද? (ලකුණු 1)  
(ii) අමායාගේ උපන්දිනය අයත් වන්නේ කී වෙනි සියවසට ද? (ලකුණු 1)  
(iii) අමායාට වඩා නතාලි කොපමණ වයසින් වැඩි ද? (ලකුණු 2)  
(iv) අමායාගේ මව ඇයට වඩා අවුරුදු 25 මාස 8 දින 25 ක් වැඩිමල් නම් ඇගේ මවගේ උපන්දිනය සොයන්න. (ලකුණු 2)  
(v) අමායාගේ පියා උපත ලැබූ වර්ෂය 1978 වේ නම් ඇගේ පවුලේ අධික අවුරුද්දක උපත ලැබූ අය කවු ද? (ලකුණු 2)  
(vi) දින 225 ක කාලය මාස සහ දිනවලින් දක්වන්න. (ලකුණු 2)
  
3. (a) සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.  
(i)  $(-5) + (-3)$  (ලකුණු 2)  
(ii)  $(-4) + (+1)$  (ලකුණු 2)
  
- (b) අගය සොයන්න.  
(i)  $(-9) + (+5)$  (ලකුණු 1)  
(ii)  $(+\frac{3}{7}) + (-\frac{1}{7})$  (ලකුණු 1)  
(iii)  $(+\frac{1}{5}) + (-\frac{1}{5})$  (ලකුණු 1)  
(iv)  $(-3.88) + (5.23)$  (ලකුණු 1)
  
- (c)  $Y$  යනු  $-3$  සහ  $2$  අතර ඇති නිඛිල සියල්ල අඩංගු කුලකයයි.  $Y$  කුලකයේ අවයව සියල්ල සහල වරහන් තුළ ලිවීමෙන් කුලකය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 2)
  
4. (i)  $2^3$  බලයෙහි පාදය හා දර්ශකය මාරු කළ විට ලැබෙන බලය ලියා එහි අගය සොයන්න. (ලකුණු 2)  
(ii) 56, පාද ප්‍රථමක සංඛ්‍යා වූ බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න. (ලකුණු 3)  
(iii)  $5^2 \times 2^2$  හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 2)  
(iv)  $x = 3, y = 4$  වන විට  $2x^3b^2$  අගය සොයන්න. (ලකුණු 3)

5. (a) කුලී රථයක මූලික ගාස්තුව වශයෙන් රු. 200 ක් ද ගමන් කරන සෑම කිලෝමීටරයකටම රු. 60 බැගින් අය කරයි.

(i) කසුන් 25 km දුර ගමනක් යාමට ඉහත කුලී රථය යොදා ගනී නම් ඒ සඳහා ගෙවිය යුතු මුදල දැක්වෙන සංඛ්‍යාත්මක ප්‍රකාශනය ලියන්න. (ලකුණු 2)

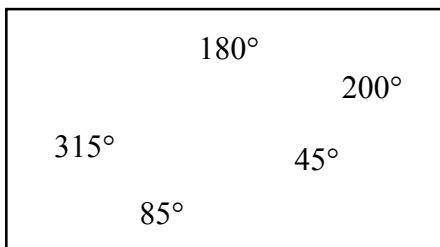
(ii) එම ප්‍රකාශනය සුළු කිරීමෙන් ගෙවිය යුතු මුදල සොයන්න. (ලකුණු 2)

(b) සුළු කරන්න.

(i)  $30 \times 10 \div 5 \times 2$  (ලකුණු 1)

(ii)  $20 - 3(7 + 1) \div 6$  (ලකුණු 2)

(c) පහත කොටු තුළ දක්වා ඇති කෝණවල අගයන් විශාලත්වය අනුව කෝණ වර්ග කර දක්වන්න.



(ලකුණු 3)

5. (a) (i) ඕනෑම ත්‍රිකෝණයක් ඇඳ එය ABC ලෙස නම් කරන්න. (ලකුණු 1)

(ii) C හරහා AB ට සමාන්තර රේඛාවක් විහිත වතුරසුය හා සරල දාරය භාවිතයෙන් අඳින්න. (ලකුණු 2)

(iii) A හරහා BC ට සමාන්තර රේඛාවක් ඉහත ආකාරයටම ඇඳ එම සමාන්තර රේඛා හමුවන ලක්ෂ්‍යය D ලෙස නම් කරන්න. (ලකුණු 3)

(iv) ABCD වතුරසුය සඳහා වඩාත් ගැලපෙන නම ලියන්න. (ලකුණු 1)

(b) කෝණමානය භාවිතයෙන් පහත දී ඇති කෝණ ඇඳ නම් කරන්න.

(i)  $\hat{X}\hat{Y}\hat{Z} = 125^\circ$  (ලකුණු 1)

(ii)  $\hat{P}\hat{Q}\hat{R} = 310^\circ$  (ලකුණු 2)

\*\*\*