


විද්‍යාරත්න විද්‍යායතන පිරිවෙන - හොරණ
පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2022
1st Term Test 2022 - August
 A කොටස

II ශ්‍රේණිය

ගණිතය I

කාලය : පැය 03.

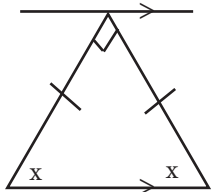
■ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම ලියන්න.

01. එක්තරා මාසයකදී කිරිපිටි පැකට්ටුවක මිල රු. 450 කි. ඊට පසු මාසයකදී කිරිපිටි පැකට්ටුවක මිල රු. 1350 ක් විය. කලින් මාසයක මෙම මිලට ගත හැකි කිරිපිටි පැකට් ගණන කීයද?

02. සුළු කරන්න. $4 - \left(2\frac{2}{3} + 1\frac{1}{4} \right)$

03. 1 ක් 15 ක් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා කුලකය ලියන්න.

04. x වල වටිනාකම සොයන්න.



05. එකක් රු. x බැගින් දොඩම් ගෙඩි 5 ක් ද, එකක් රු. y බැගින් අඹගෙඩි 4 ක් ද, එකක් රු. z බැගින් ඇපල්ගෙඩි 6 ක් ද මිලදී ගත් පසු මා ළඟ රු. 135 ක් ඉතිරි විය. මා ළඟ තිබූ මුදල සඳහා විෂය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

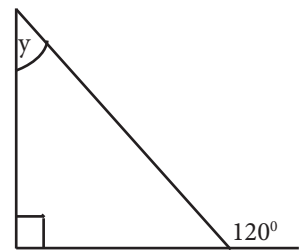
06. සමීකරණය විසඳන්න.

$$\frac{2m}{3} - 5 = 1$$

07. එක් පාපන්දු කණ්ඩායමක් තරඟ වාර 7 කදී ලබාගත් ගෝල් සංඛ්‍යාව මෙසේය. 0, 2, 3, 5, 8, 11, 13 එම කණ්ඩායම තරඟවාර කීයකදී ස්වකීය මධ්‍යන්‍යය ගෝල් සංඛ්‍යාව ඉක්මවා ගෝල් ලබාගෙන ඇති ද?

08. $V^2 = u^2 + 2ts$ සූත්‍රයේ U උක්ත කොට ප්‍රකාශ කරන්න.

09. y වල අගය සොයන්න.

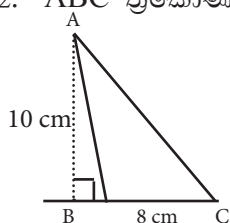


10. විසඳන්න.

$$(x - 6)(2x + 3) = 0$$

11. රථයක සාමාන්‍ය වේගය පැයට කිලෝමීටර 36 කි. වේගය තත්පරයට මීටරවලින් දක්වන්න.

12. ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



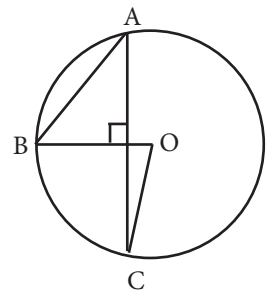
13. $P = a^b$ නම් මෙය ලඝුගණක ආකාරයෙන් ලියන්න.

14. සුළු කරන්න. $\frac{a+3}{3} + \frac{a-3}{6}$

15. $a = 3$ ද $b = 2$ නම් $\frac{1-3b}{a}$ හි අගය සොයන්න.

16. අරය 7 cm ක් වූ කුහර සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

17. රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AC ඡායා OB අරයට ලම්බ වෙයි.
 $\hat{BOC} = 70^\circ$ නම් \hat{ABO} ගණනය කරන්න.



18. සුළු කරන්න. $(1000 \times 0.11) + 20.67$

19. සාධක සොයන්න. $(9x^2 - 1)$

20. සුළු කරන්න. $\left(\frac{64}{27}\right)$

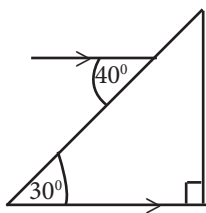
21. නිල්පාට කාඩ්පත් 5 ක් ද, රතුපාට කාඩ්පත් 2 ක් ද, කහපාට කාඩ්පත් 3 ක් ද ඇති මල්ලකින් රතුපාට කාඩ්පතක් ඉවතට ගැනීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

22. $\frac{6}{\sqrt{8}}$ පරිමේය හරයක් සහිතව දක්වන්න.

23. පළමු පදය 3 ද පොදු අන්තරය 2 ද වන ශ්‍රේණියේ 20 වැනි පදය සොයන්න.

24. POQ හා XOY සරල රේඛා දෙක O හි දී ඡේදනය වෙයි. POQ සරල රේඛාවේ සිට 2.5 cm ඇතිත් y ද XOY සරල රේඛාවේ සිට 3 cm ඇතිත් y ලක්ෂ්‍යය ඇත. දළ රූප සටහනක ඇඳ දක්වන්න. එවැනි ලක්ෂ්‍ය කීයක් තිබේද?

25. මෙම රූපසටහනේ ආරෝහණ හා අවරෝහණ කෝණවල වටිනාකම් ලියන්න.



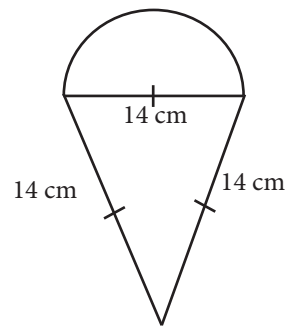
B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

01. පියෙකු තමා සතු මුදල් නිමල්, කමල්, අනිල් යන පුතුන් තිදෙනාට 2 : 3 : 5 අනුපාතයට බෙදා දෙන ලදී.
- පුතුන් තිදෙනාට ලැබුණු භාග වෙන වෙනම ලියන්න.
 - අනිල්ට ලැබුණු මුදල රු. 60000 ක් නම් බෙදූ මුළු මුදල සොයන්න.
 - නිමල් හා කමල්ට ලැබුණු මුදල වෙන වෙනම සොයන්න.
 - නිමල්ට ලැබුණු මුදල 12% ක සුළු පොලියට දුන්නේ නම් ඔහුට ලැබෙන පොලිය කොපමණද?
 - කමල්ට ලැබුණු මුදලින් $\frac{1}{5}$ ක් පුත්‍ර ආයතනයකට දුන්නේ නම් එම මුදල කොපමණද?

02. අර්ධ වෘත්තයකින් හා සමපාද ත්‍රිකෝණයකින් සෑදුම්ලත් සුළං පෙත්තක තටුවක් රූපයේ දැක්වේ.

- අර්ධ වෘත්තයේ වාප දිග සොයන්න.
- අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- මුලු තටුවේ පරිමිතිය සොයන්න.



- මෙවැනි තටු හතරක පරිමිතිය සොයන්න.
- තටුව තත්පරයට වට 50 ක් කැරකේ නම් විනාඩි 2 කදී කැරකෙන වට ගණන සොයන්න.

03. A. කර්මාන්ත ශාලා හිමියෙක් එක්තරා යන්ත්‍රයක් ආනයනය කිරීම සඳහා ඇමරිකන් ඩොලර් 6000 ක් ගෙවීය. තීරු ගාස්තු වශයෙන් රු. 405,000 ක් ද ගොඩබැම් සඳහා රු. 45000 ක් ද ගෙවන ලදී. මේ සියලු ගාස්තු යන්ත්‍රයේ වටිනාකම ලෙස සලකයි. (ඇ. ඩො. 1 ක් = රු. 375 ලෙස ගන්න.)

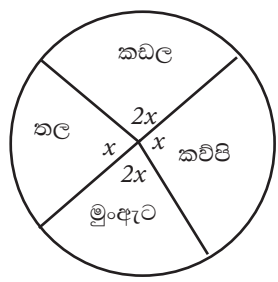
- i. යන්ත්‍රයේ වටිනාකම කොපමණද?
- ii. යන්ත්‍රය විකිණීමේදී 4% ක ලාභයක් බලාපොරොත්තු වන්නේ නම් යන්ත්‍රයේ විකුණුම් මිල සොයන්න.

B. වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම රු. 300,000 ක් වන අධ්‍යාපන ආයතනයක් සඳහා පලාත් පාලන ආයතනයක් විසින් 5% ක වරිපනම් බද්දක් අය කරයි.

- i. වාර්ෂික වරිපනම් බද්ද කොපමණද?
- ii. කාර්තුවකට ගෙවන මුදල කීයද?
- iii. වසරකට පසු තවත් 3% ක් වරිපනම් බදු වැඩිකරන ලද නම් එහිදී ගෙවිය යුතු වාර්ෂික වරිපනම් බද්ද කීයද?

04. a. කඩල, කවිපි, මුං ඇට හා තල වගා කරන ගොවීන් දැක්වෙන වට ප්‍රස්තාරයක් රූපයේ දැක්වේ.

i. එක් එක් වගාවන්ට අදාළ කෝණය සොයන්න.



ii. කඩල වගා කරන ගණන 110 ක් නම් තල වගාකරන ගණන කීයද?

iii. වගා කරන මුළු ගොවීන් ගණන සොයන්න.

iv. කඩල 1000kg ක් වගාවෙන් ලබා ගත්තේ නම් මුළු අස්වනු ප්‍රමාණය මෙට්‍රික් ටොන් කීයද?

v. මුං ඇට කිලෝග්‍රෑමයක් රු. 1600 නම් මුංඇට වලින් ලැබුණු මුදල කීය ද?

05. මල්ලක රතු බෝල 3 ක් ද, නිල් බෝල 2 ක් ද ඇත. අහඹු ලෙස මල්ලෙන් බෝලයක් ඉවතට ගනු ලැබේ.

එහි වර්ණය සටහන් කර නැවතත් මල්ලට දමා ඉක්බිති තවත් බෝලයක් ඉවතට ගනු ලැබේ.

i. මෙම තොරතුරු කොටු දූලක දක්වන්න.

ii. බෝල දෙකම රතු පාට වීම

iii. බෝල දෙකම නිල්පාට වීම

iv. පළමු බෝලය රතු පාට වී දෙවන බෝලය නිල්පාට වීම

v. ඉහත තොරතුරු පළමු ගැනීම සම්බන්ධයෙන් රුක් සටහනක අඳින්න.

