

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය
General Certificate of Ordinary Level Examination

සැලකිය යුතුයි.

- ප්‍රශ්ණ සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- මෙම ප්‍රශ්ණ පත්‍රය A හා B ලෙස කොටස් දෙකකි.
- A කොටසේ සෑම ප්‍රශ්ණයකටම ලකුණු 02 බැගින් හිමිවේ

කාලය පැය
2.5

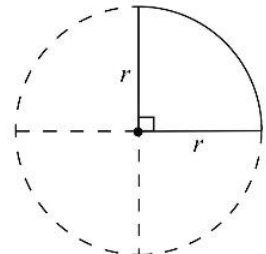
නම :-

විභාග අංකය :-

1. අරය 7 cm සහ කෝණය 35° වන කේන්ද්‍රික බාහිර පරිමිතිය සොයන්න.

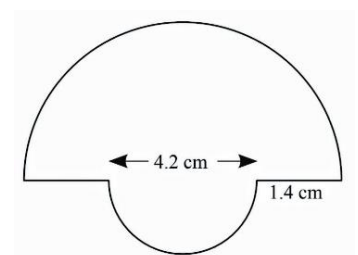
2. පහත රූපසටහනෙහි දක්වා ඇත්තේ සම්පූර්ණ වෘත්තයකින් යම් කොටසක් දැක්වෙන කේන්ද්‍රික බාහිර පරිමිතියයි.

- i. එම වෘත්තයේ අරය $r = 21\text{ cm}$ වේ නම්, කේන්ද්‍රික බාහිර පරිමිතිය සොයන්න.



- ii. මුළු වෘත්තයේ පරිමිතිය සොයන්න.

3. අර්ධ වෘත්ත දෙකක් යොදා නිර්මාණය කර ඇති බිත්ති සැරසිල්ලක් පහත රූපසටහනෙහි දැක්වේ. එහි පරිමිතිය ගණනය කරන්න.



4. $\sqrt{80}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණය සොයන්න.

5. පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා වල වර්ගමූලය දශමස්ථාන එකකට නිවැරදිව සොයා දක්වන්න.

i. $\sqrt{6}$

ii. $\sqrt{222}$

iii. $\sqrt{2458}$

iv. $\sqrt{76932}$

6. සමද්විපාද සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක කර්ණයේ දිග 23cm නම් අනෙක් එක් පාදයක දිග දශමස්ථාන දෙකකට නිවැරදිව ගණනය කරන්න.



7. එක්තරා විදුලි රැහැන් කම්බියකින් එහි මුළු දිගින් $\frac{2}{3}$ ක කොටසක් පළඳු වීම නිසා ඉවත් ඉවත්කිරීමට සිදුවී ඇත. ඉතිරි කොටසින් $\frac{2}{3}$ ක කොටසක් විදුලි බල මණ්ඩලයේ අභ්‍යන්තර කටයුතු වලට යොදවා ගත් අතර ඉතිරි කොටස වන 400 m ප්‍රමාණය ගබඩා කර තබන ලදී.

i. ගබඩා කර තැබූ රැහැන් ප්‍රමාණය මුළු කම්බි රැහැන් ප්‍රමාණයෙන් කවර භාගයක් ද?

ii. විදුලි බල මණ්ඩලයේ අභ්‍යන්තර කටයුතු සඳහා යොදාගත් විදුලි රැහැන් ප්‍රමාණය මුළු ප්‍රමාණයෙන් කවර භාගයක් ද?

iii. මුළු විදුලි රැහැනේ දිග ගණනය කරන්න.

iv. පළු විමෙන් ඉවත් කළ කොටසත්, මණ්ඩලයේ අභයන්තර කටයුතු වලට යොදා ගත් කොටසත් වෙන වෙනම සොයන්න.

8. $(8x + 2y)(5x + 3y)$ යන ද්විපද ප්‍රකාශනය සුළු කරන්න.

9. $X^2 + Y^2 = 36$ වන විට $X + Y$ හි අගය ගණනය කරන්න.

10. $9a^2 - 12ab + 4b^2$ යන වර්ගජ ප්‍රකාශනයේ සාධක සොයන්න.



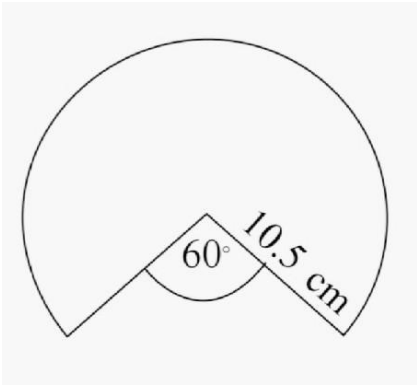
11. $ABCD$ සමචතුරස්‍රයක BD ලක්ෂ එකිනෙක යා කර, $ABD \Delta$ සහ $BCD \Delta$ නිර්මාණය කර ඇත.

i. රූපසටහන ඇඳ දක්වන්න.

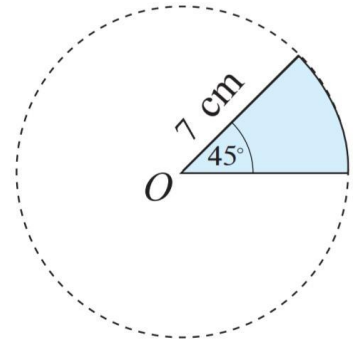
ii. $ABD \Delta$ සහ $BCD \Delta$ අංගසම වන බව පෙන්වන්න.

12. පහත දක්වා ඇති රූපසටහන් වල වර්ගඵලය ගණනය කරන්න.

i.

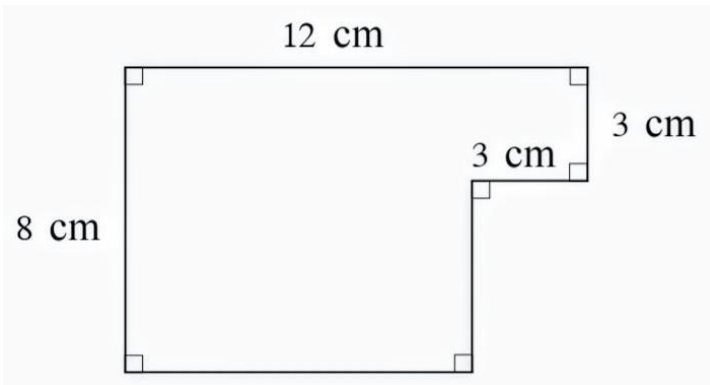


ii.

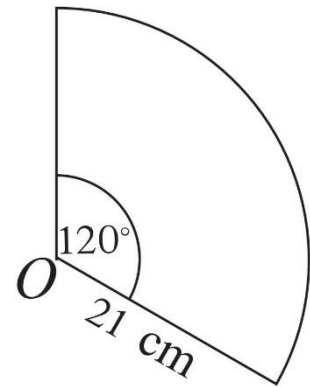


Mathematics.lk
FOR FUTURE EDUCATION IN SRI LANKA

iv.



iii.



13. පහත වීජීය භාග සුළු කරන්න.

i. $\frac{3}{4X} + \frac{7}{3X}$

ii. $\frac{3n}{a^2} - \frac{4}{5a}$

14. නගර සභා සීමාවක් තුළ පිහිටා ඇති එක්තරා තෙමහල් ගොඩනැගිල්ලක් සඳහා වරිපනම් බදු අය කිරීමට තක්සේරු කර ඇත්තේ රු. 80,000 ක මුදලකට වේ. වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය 12% ක් නම් කාර්තුවක් සඳහා ගෙවිය යුතු වරිපනම් බදු මුදල ගණනය කරන්න.



15. පුද්ගලයකුගේ වාර්ෂික ආදායම රු. 1,725,000 කි. ඔහු වාර්ෂිකව ගෙවන ආදායම් බදු මුදල ගණනය කරන්න.

16. සරල රේඛාවක ලක්ෂ දෙකක බිංඩාංක මෙසේ ය,

$(4, 3)$ හා $(2, -2)$

ඒ අනුව ඉහත ලක්ෂ්‍ය භරහා ගමන් කරන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියා දක්වන්න.

17. බයිසිකලයක් ගැනීමේ අරමුණ ඇතිව රජීන එක්තරා මාසයක දී රු. 3,000 ක් කැටයකට දමා ඉතිරි කිරීමට පටන් ගන්නා ලදී. එසේම ඔහු සෑම මසකට වරක් ම ඊට පෙර මාසයට වඩා රු. 100 ක් වැඩිපුර තමා ඉතිරි කරන මුදලට එකතු කරන ලදී.

i. මුල් මාස 4 තුළ රජීන කැටයට දමන මුදල් වෙන වෙනම පිළිවෙලින් ලියා දක්වන්න.



ii. ඔබගේ ගණිත දැනුම භාවිතයෙන් ඉහත සංඛ්‍යා රටාව කුමණ ආකාර වේ ද? හේතු සහිතව පැහැදිලි කරන්න.

iii. රජීන 12 වන මාසයේ දී කැටයට දමන මුදල කොපමණ වේද?

- iv. 23න් වන සතිය වන විට ඔහුට අවශ්‍ය මුදල එකතු වී ඇති බව සිතා කරටයෙන් ඔහු මුදල් ගැනීමට බලාපොරොත්තු වේ. බයිසිකලයේ මිල රු. 5,500 ක් නම්, ඔහුට කරටයෙන් ලැබෙන මුදලින් බයිසිකලය මිලට ගත හැකිවේද? නොහැකිවේද? යි දක්වන්න.

