

NEW

32 S I

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය - මැයි 2023 (2024)
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination – May 2023 (2024)

| | | | |
|-------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| ගණිතය I | © All Right Received www.mathematics.lk | කාලය Time | පැය දෙකයි. Two Hours |
|-------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|

විභාග අංකය:

නිවැරදි බවට සහතික කරමි.

.....

ආලා නිරීක්ෂකගේ අත්සන

වැදගත්:

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8කින් සමන්විත ය.
- * මෙම පිටුවෙන්, තුන්වැනි පිටුවෙන් නියමිත ස්ථාන වල ඔබේ විභාග අංකය නිවැරදි ව ලියන්න.
- * ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- * පිළිතුරු ලිවීමටත් එම පිළිතුරු ලබාගත් ආකාරය දැක්වීමටත් එක් එක් ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- * ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දක්වන්න.
- * පහත දක්වා ඇති ආකාරයෙන් ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ:
 - A කොටස**
එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.
 - B කොටස**
එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.
- * කටු වැඩ සඳහා හිස් කඩදාසි භාවිතා කළ හැක.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

| කොටස | ප්‍රශ්න අංකය | ලකුණු |
|--------------------------|---------------------|-------|
| A | 1 – 25 | |
| B | 1 | |
| | 2 | |
| | 3 | |
| | 4 | |
| | 5 | |
| එකතුව | | |
| පළමු පරීක්ෂක | සංකේත අංකය | |
| දෙවන පරීක්ෂක | සංකේත අංකය | |
| ගණිත පරීක්ෂක | සංකේත අංකය | |
| ප්‍රධාන පරීක්ෂක | සංකේත අංකය | |

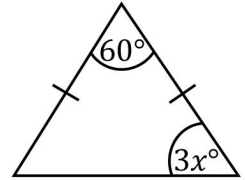
මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය www.mathematics.lk අධ්‍යාපන වෙබ් අඩවිය මගින් 2023(2024) අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සිසු දරුවන් සඳහා ළඟිරු කඳුරුගමුව මහතා විසින් සම්පාදනය කර නොමිලේ බෙදා දීම සිදු කරන අතර වෙබ් අඩවි සංස්කාරකගේ නිසි අවසරයකින් තොරව සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයම හෝ ඉන් කොටසක් වෙන් වෙබ් අඩවියක එල කිරීම, විකිණීම, මුද්‍රලට ලබාදීම වානිජ පරමාර්ථයෙන් බෙදා හැරීම බුද්ධිමය දේපල පනත යටතේ දඬුවම් ලැබිය හැකි වරදකි. ප්‍රශ්නපත්‍රය ලබා ගැනීම හෝ ඒ පිළිබඳ විමසීම සඳහා mathematics.lk@gmail.com යන විද්‍යුත් ලිපිනය මගින් හෝ 071-723 73 93 දුරකථන අංකය මගින් විමසීම සිදු කළ හැක.

A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1. රුපියල් 60000 ක් ලෙස තක්සේරු කර ඇති ගොඩනැගිල්ලක් සඳහා ගෙවිය යුතු වාර්ෂික වරිපනම් බදු මුදල රුපියල් 2400 ක් නම් වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය සොයන්න.

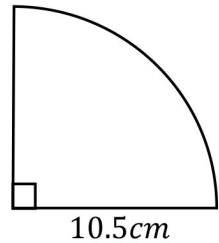
2. රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරුවලට අනුව x හි අගය සොයන්න.



3. සුළු කරන්න: $x(x - 3) = 0$

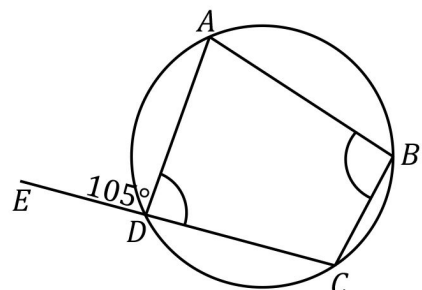
4. $\log_2 16 = a$ ලෙස දී ඇත්නම් a හි අගය සොයන්න.

5. දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය 10.5cm නම් සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



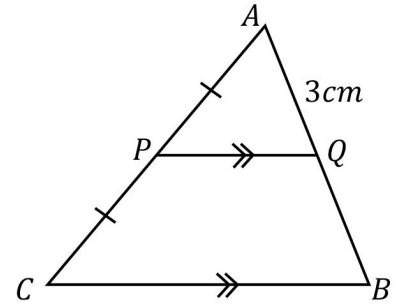
6. ඇඟළුම් කම්හලක ඇණවුමක් සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා කාන්තාවන් 12 දෙනෙකුට දින 6ක කාලයක් ගතවේ. එම ඇණවුමෙන් හරි අඩක් දින 2 කින් ලබා දීමට අවශ්‍ය කාන්තාවන් ගණන කොපමණ ද?

7. ABCD යනු වෘත්ත චතුරස්‍රයකි. දී ඇති තොරතුරු අනුව \widehat{ADC} හා \widehat{ABC} හි අගයන් සොයන්න.



8. විසඳන්න. $\frac{3}{x+1} - \frac{1}{x+2}$

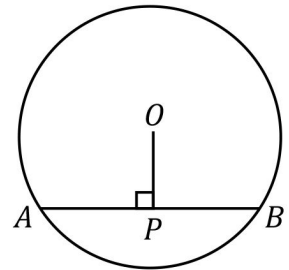
9. ABC ත්‍රිකෝණයේ AC පාදයේ මධ්‍යලක්ෂය P හා $AQ = 3cm$ වේ. $PQ \parallel CB$ නම් AB පාදයේ දිග සොයන්න.



10. වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය 704 cm^2 හා උස 8 cm වන සිලින්ඩරයක පතුලේ අරය (r) සොයන්න. (අරය r ද උස h ද වන සන සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය $2\pi rh$ වේ.)

11. පහත සඳහන් ප්‍රකාශනවල කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.
 $8pq^2, 4p^2r, pqr$

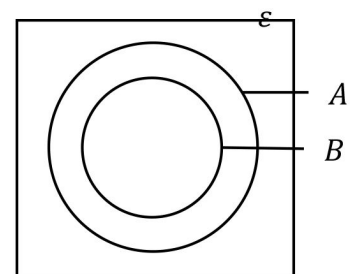
12. කේන්ද්‍රය O වන වෘත්තයේ අරය 5 cm හා AB ජ්‍යායේ දිග 8 cm නම් OP හි දිග සොයන්න.



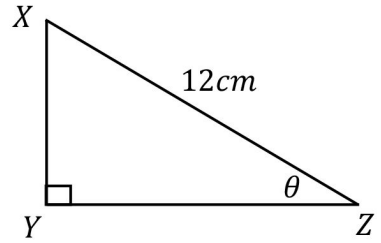
13. වගුවේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් $\sqrt{60}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණය සොයන්න.

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| x | 7.6 | 7.7 | 7.8 | 7.9 |
| x^2 | 57.76 | 59.29 | 60.84 | 62.41 |

14. දී ඇති වෙන් රූප සටහනේ $A \cap B'$ උපකුලකය නිරූපණය වන පෙදෙස අඳුරු කොට දක්වන්න.



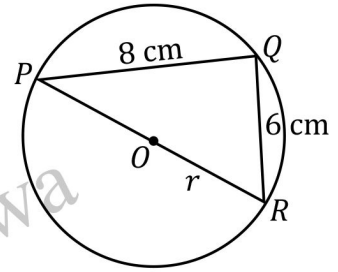
15. $\cos \theta = 0.75$ නම් දී ඇති රූපයේ තොරතුරු භාවිතා කර YZ රේඛාවේ දිග ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.



16. වගුවේ සත්‍ය ප්‍රකාශ ඇතනම් ඒවා ඉදිරියේ ඇති කොටු තුළ “√” ලකුණත්, අසත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් ඒවා ඉදිරියේ ඇති කොටු තුළ “X” ලකුණත් යොදන්න.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|--|
| එකම වෘත්ත බන්ධයේ කෝණ සෘජුකෝණී වේ. | |
| වෘත්තයක කේන්ද්‍රයේ සිට ඡායාක මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යයට අදිනු ලබන රේඛාව ඡායාට ලම්භක වේ. | |
| වෘත්ත වතුරසුයක සම්මුඛ කෝණ පරිපූරක වේ. | |

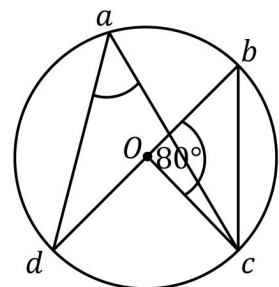
17. O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ $PQ = 8\text{ cm}$ හා $QR = 6\text{ cm}$ වේ. වෘත්තයේ අරය (r) හි අගය සොයන්න.



18. පොදු අනුපාතය -2 හා මුල්පදය 3 වන ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියක 5 වන පදය සොයන්න.

19. පැයට කිලෝමීටර 120 ක වේගයෙන් ගමන් කරන මෝටර් රථයක් මිනිත්තු 10 කදී ගමන් කරන දුර ප්‍රමාණය කොපමණ දැයි සොයන්න.

20. රූපයේ දී ඇති O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ bd යනු විෂ්කම්භය වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව $\hat{d}ac$ හි අගය සොයන්න.

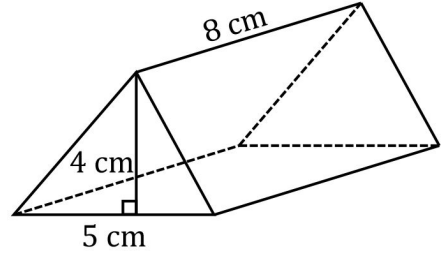


21. ආරෝහණ පිළිවෙලට ලියා ඇති දත්ත 23 ක මුල් දත්ත 12 පහත දැක්වේ.

5, 5, 7, 7, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19

එම දත්ත 23 හි මධ්‍යස්ථය හා පළමු වතුර්ථකය ලියන්න.

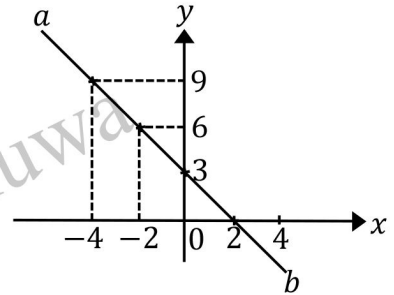
22. රූපයේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මයේ පරිමාව, දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් සොයන්න.



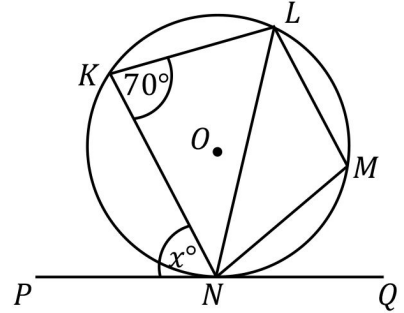
23. රූපයේ ab මගින් නිරූපණය වන සරල රේඛාවේ,

(i). අනුක්‍රමණය

(ii). අන්තඃකේතය සොයන්න.



24. O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ K, L, M, N ලක්ෂ්‍යය පරිධිය මත පිහිටා ඇත. PQ යනු N හිදී වෘත්තයට ඇදී ස්පර්ශකයකි. රූපයේ තොරතුරු අනුව x° හි අගය සොයන්න.



25. A, B හා C යනු අනුයාත ලක්ෂ්‍ය තුනකි. A හා C ලක්ෂ්‍යය දෙකටත්, C හා B ලක්ෂ්‍යය දෙකටත් සම දුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යය සොයා ගැනීමට අවශ්‍යය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් ඇඳ එම ලක්ෂ්‍යය P ලෙස නම් කරන්න.

A •

C •

• B

