කො/දේවි බාලිකා විද්‍යාලය

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2014

ගණිතය - I

11 ශ්‍රේණිය

කාලය පැය 02

A - කොටස

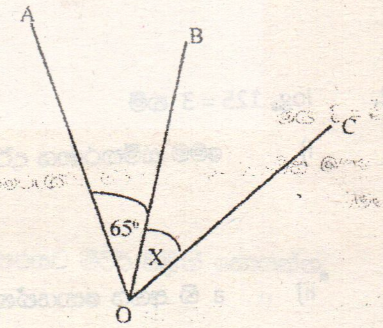
- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. මිල රු. 132 ක් වූ පොතක් මිල දී ගැනීමට රුපියල් 500 නෝට්ටුවක් දුන් විට ඉතිරි වන මුදල කීයද ?

02. $\frac{x}{3} = 4$ වන පරිදි x හි අගය සොයන්න.

The National e-learning Portal for The General Education

03. $A\hat{O}B$ හා $B\hat{O}C$ අනුපූරක බද්ධ කෝණ යුගලයක් නම් x හි අගය සොයන්න.



04. සුළු කරන්න. $10_{\text{දෙක}} + 11_{\text{දෙක}}$

05. $(27)^{1/3}$ හි අගය සොයන්න.

06. මීටර් $1\frac{1}{2}$ සෙන්ටිමීටර් වලින් දක්වන්න.

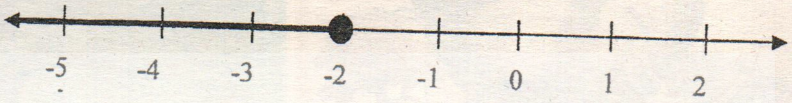
07. A = { මයිනා , ගිරවා , පරවියා , කොහා } නම් පහත ප්‍රකාශනයේ හිස්තැනට සුදුසු සංකේතය යොදන්න

{ ගිරවා , පරවියා , ලිහිණියා } ...... A

08. සුළු කරන්න. $(-8) - (+3)$

09. සුළු කරන්න. $\frac{x}{2} + \frac{x}{2}$

10. සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපණය කර ඇති අසමානතාව ලියා දක්වන්න.



11. සුළු කරන්න. $\frac{5}{x-3} + \frac{2}{3-x}$

The National e-learning Portal for The General Education

12. $\log_a 125 = 3$ නම්

i) මෙම සමීකරණය දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

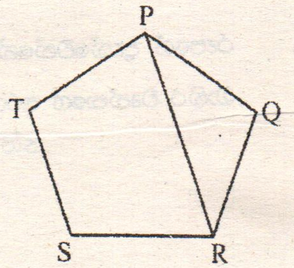
ii) a හි අගය සොයන්න.

13. A හා B අතර එක්තරා මුදලක් 2 : 3 අනුපාතයෙන් බෙදා ගත් විට A ට රු 900 ක් ලැබුණි. A ට රු. 800 ක් ලැබෙනුයේ එම මුදල කවර අනුපාතයකට බෙදා ගත් විටද ?

14. $(a+1)^3$ ප්‍රසාරණය කරන්න.

15. $\frac{2}{\sqrt{8}}$ පරිමේය හරයක් සහිතව සරලම ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

16. රූපයේ දැක්වෙන PQRST සවිධි පංචාස්‍රයේ $Q\hat{P}R$ හි අගය සොයන්න.



17. $S = ut + \frac{1}{2}at^2$ සූත්‍රයේ a උක්ත කරන්න.

18. 32 X 47 = 1504 නම් $\frac{150.4}{0.47}$ හි අගය ලබාගන්න.

The National e-learning Portal for The General Education

19. මෝටර් රථයක සාමාන්‍ය වේගය 72 kmh^{-1} වේ. එහි වේගය තත්පරයට මීටර් වලින් සොයන්න.

20. $3y = 2x - 6$, සරල් රේඛාවේ.

i. අනුක්‍රමණය කීයද ?

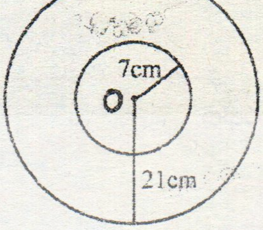
ii. අන්තඃඛණ්ඩය කීයද ?

21. රු. 19400 කට භාණ්ඩයක් විකිණීමෙන් 3% ක අලාභයක් සිදුවිය. එම භාණ්ඩය ගත් මිල සොයන්න.

22. $2p + 5q = 35$

$p - 2q = 4$ යන සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳීමෙන් තොරව $(p + q)$ සඳහා අගයක් ලබා ගන්න.

23. රූපයේ දැක්වෙන්නේ O කේන්ද්‍රය වූ ඒක කේන්ද්‍රීය වෘත්ත දෙකකි. අභ්‍යන්තර වෘත්තයේ අරය 7cm ද බාහිර වෘත්තයේ අරය 21 cm ද නම්, එම වෘත්ත දෙකේ පරිධීන් අතර වෙනස සොයන්න.



24.

අය ගණන	සංඛ්‍යාතය
47	2
48	5
49	9
50	11
51	3
52	1

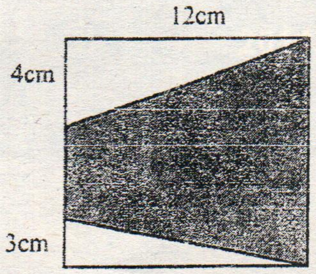
The National e-Learning Portal for The General Education

මෙම සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ

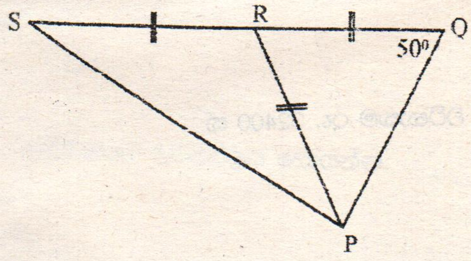
i. මාතය සොයන්න.

ii. මධ්‍යස්ථය සොයන්න.

25. පාදයක දිග 12cm වන සමචතුරස්‍රයේ අඳුරු කර ඇති කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

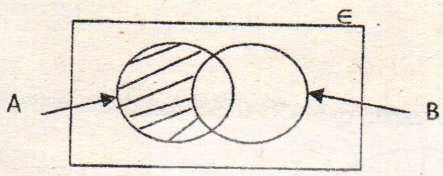


26. මෙම රූපයේ QR = RP = RS ද $P\hat{Q}R = 50^0$ ද වේ. $P\hat{S}R$ හි අගය සොයන්න.



27. $\log_{10} 2 = 0.3010$ ද $\log_{10} 6 = 0.7782$ නම් $\log_{10} 12$ සොයන්න.

28. දී ඇති වෙන් රූපයේ අඳුරු කර ඇති ප්‍රදේශය කුලක අංකනයෙන් දක්වන්න.



29. සුළු කරන්න. $1\frac{2}{3} - \frac{5}{12}$

30. එකම සරල රේඛාවක නොපිහිටි A , B හා C නම් ස්ථාන තුනක නිවෙස් තුනක් පිහිටා ඇත. එම නිවෙස් තුනටම සමදුරින් නළ ළිඳක් සවිකිරීමට සුදුසු ස්ථානයක් පථ පිළිබඳ දැනුම ආශ්‍රයෙන් සොයා දළරූප සටහනක දක්වන්න.

B - කොටස

ශ්න සියල්ලම මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

මරටට ගෙන්වන ලද කැමරාවක් සඳහා 8% ක තීරු බද්ධක් ගෙවීමෙන් පසු එහි වටිනාකම රු. 32400 ක්
ය. එය විකිණීමේ දී වෙළෙන්දා 10% ක ලාභයක් අපේක්ෂා කරයි.

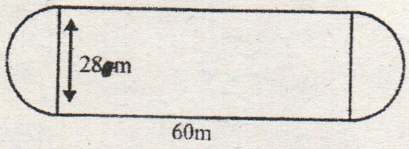
කැමරාවේ ආනයන මිල කීයද?

තීරු බද්ද කොපමණද ?

එහි විකුණුම් මිල කීයද ?

කරන්න. $\left(5\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right) \div \frac{1}{2}$

යේ දැක්වෙන ක්‍රීඩා පිටිය සෘජුකෝණාස්‍ර කොටසකින් හා අර්ධ වෘත්තාකාර කොටස් දෙකකින්
තය.



අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසක පරිධිය සොයන්න.

පිට්ටනියේ පරිමිතිය සොයන්න.

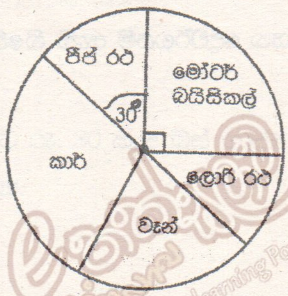
The National e-Learning Portal for The General Education

iii. අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසක වර්ගඵලය සොයන්න.

iv. පිට්ටනියේ වර්ගඵලය සොයන්න.

v. ක්‍රීඩා පිටියේ $1m^2$ ක තණ කොළ වැවීමට රු. 400 ක් වැය වේ නම් ඒ සඳහා යන මුළු වියදම සොයන්න.

එක්තරා සමාගමකට අයත් විවිධ වර්ගවල වාහන සංඛ්‍යා මෙම වට ප්‍රස්තාරයෙන් දක්වා ඇත.



The National e-Learning Portal for The General Education

i. සමාගම සතුව ජීප් රථ 10 ක් ඇත්නම් සමාගම සතු මුළු වාහන සංඛ්‍යාව කොපමණද ?
(අදාල කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය 30^0 කි.)

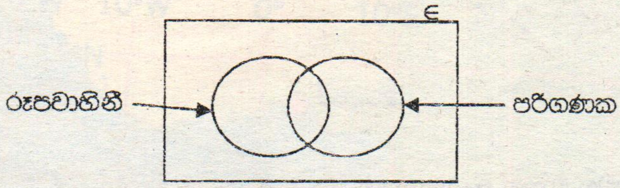
ii. සමාගමේ තිබූ මුළු ලොරි සංඛ්‍යාව 20 ක් නම් ඊට අදාල කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය සොයන්න.

iii. සමාගම සතු මුළු රථ වාහන වලින් $\frac{1}{8}$ ක් වෑන් රථ නම්, සමාගම සතු වෑන් රථ ගණන කොපමණද ?

iv. සමාගම සතු මෝටර් බයිසිකල් සංඛ්‍යාවත්, කාර් සංඛ්‍යාවත් අතර අනුපාතය සොයන්න.

04) නිවාස සංකීර්ණයක පරිගණක සහ රූපවාහිණී තිබෙන නිවෙස් පිළිබඳව කරන ලද සමීක්ෂණයකදී පහත තොරතුරු ලබා ගන්නා ලදී. රූපවාහිනී යන්ත්‍ර තිබෙන නිවාස ගණන 85 ක් ද රූපවාහිනී යන්ත්‍ර පමණක් තිබෙන නිවාස ගණන 60 ක් ද පරිගණක යන්ත්‍ර පමණක් තිබෙන නිවාස ගණන රූපවාහිනී පමණක් තිබෙන නිවාස ගණනින් හරි අඩක් ද වේ. පරිගණක හෝ රූපවාහිනී යන්ත්‍ර හෝ නොමැති නිවාස ගණන 5 කි.

i. මෙම තොරතුරු වෙන් රූපයේ සටහන් කරන්න.



ii. රූපවාහිනී හා පරිගණක යන්ත්‍ර යන දෙවර්ගයම ඇති නිවෙස් ගණන කොපමණද ?

iii. නිවාස සංකීර්ණයේ ඇති නිවාස ගණන කීයද ?

05). මිනිසෙක් ගමනකින් $\frac{5}{8}$ක් දුම්රියෙන් ද ඉතිරි කොටසින් $\frac{1}{2}$ක් බසයෙන් ද ගමන් කර ඉතිරි දුර ත්‍රී රෝද රථයකින් ගමන් කර ගමන සම්පූර්ණ කරයි.

i. දුම්රියෙන් ගමන් කළ පසු ඉතිරි කොටස මුළු දුරින් කොපමණ කොටසක් ද ?

ii. බසයෙන් ගමන් කළ දුර මුළු දුරෙහි භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

iii. ත්‍රී රෝද රථයෙන් ගමන් කළ දුර 6 km ක් නම් ගමනේ මුළු දුර සොයන්න.

iv. ත්‍රී රෝද රථයේ මුල් කිලෝ මීටරයට රු. 50 ක් ද ඊට වැඩි වන සෑම කිලෝමීටරයකටම රු. 20 බැගින් අය කරයි නම් ත්‍රී රෝද රථයේ ගාස්තුව කොපමණද ?

v. දුම්රිය ගාස්තුව රු. 30 ක් ද බස් ගාස්තුව රු. 12 ක් ද නම් ගමන සඳහා වැය වන මුළු මුදල සොයන්න.

The National e-learning Portal for The General Education