

ගම්පහ අධ්‍යාපන කලාපය  
Gampaha Education Zone

ග්‍රේඩය  
 Grade

විෂයය  
Subject

කාලය  
Time

විභාග අංකය / Index No. ....

5

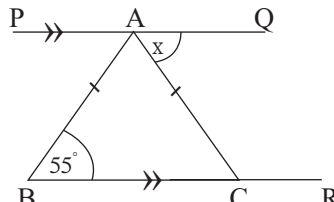
එකතුව

විෂයභාර ගුරු

# A කොටස

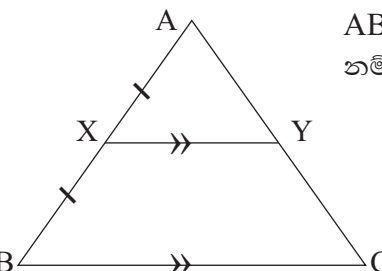
★ සියලුම ප්‍රශ්න වලට මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

01. නිවසක සම්පූර්ණයෙන් තීන්ත ගැමට මිනිසුන් තිදෙනෙකුට දින 8ක් ගතවේ. ඉන් අඩක් නිම කිරීමට මිනිසුන් 6 දෙනෙකුට ගතවන දින ගණන සොයන්න.

02.   $ABC$  ත්‍රිකෝණයේ  $AB = AC$  වේ.  $BR \parallel PQ$  හා  $\angle ABC = 55^\circ$  නම්  $x$ හි අගය සොයන්න.

03.  $\frac{1}{3X} + \frac{2}{X} = \frac{7}{12}$  විසඳන්න.

04. පළාත් පාලන ආයතනයක් වාර්ෂිකව 8% වරිපනම් බද්දක් අය කරයි. එම පළාත් පාලන ආයතනය වටිනාකම රු. 60 000ක් වූ දේපළක් සඳහා කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු බදු මුදල සොයන්න.

05.   $ABC$  ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය 24cm වේ.  $AB$  හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය  $X$  ද  $BC \parallel XY$  ද නම්  $AXY$  ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න.

06. විජය පද දෙකක කු.පො.ගු  $12x^2y^2$  නම් ඉන් එක් ප්‍රකාශනයක්  $4x^2y$  ද නම් අනෙක් ප්‍රකාශනය විය හැක්කේ මින් කුමක්දැයි තෝරාගෙන යටින් ඉරක් අඳින්න.

(i)  $3xy^2$

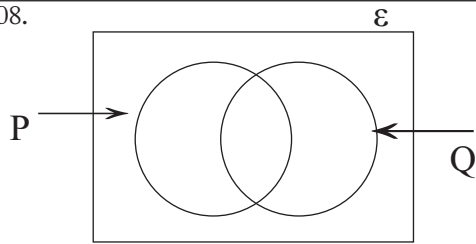
(ii)  $6x^2y$

(iii)  $3x^2y^3$

(iv)  $8x^2y$

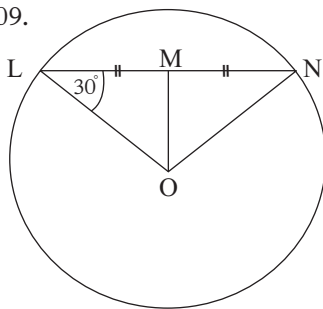
07. සහල් මෝලක මාසයක දී නිෂ්පාදනය කරන සහල් ප්‍රමාණයේ මධ්‍යන්‍යය සෙවීමේදී සැබෑ මධ්‍යන්‍යය මෙට්‍රික් ටොන් 475 ක් ද උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය මෙට්‍රික් ටොන් 425 ක් ද නම් අපගමනයන්ගේ මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

08.



වෙනි රූපයේ  $(P' \cap Q)$  අඳුරු කරන්න.

09.



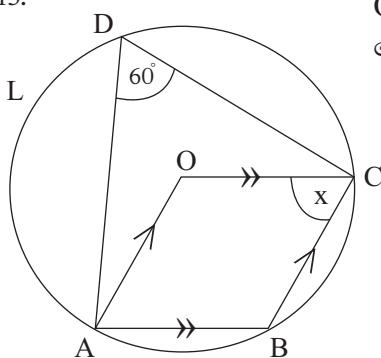
O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ LN ඡායායේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය M වේ.  $\angle LON = 30^\circ$  නම්  $\angle LON$  අගය ගණනය කරන්න.

10.  $10^{1.3010} = 20$  නම් ලඝුගණක ඇසුරෙන් දක්වන්න.

11.  $\frac{3x^2 + 12x}{5y} \times \frac{10y^2}{x + 4}$  සුළු කරන්න.

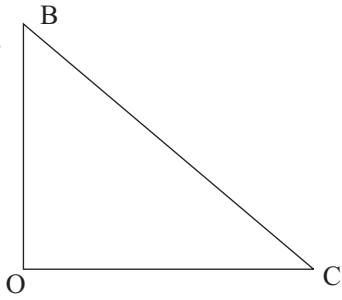
12.  $4x^2 - 9y^2$  සාධක සොයන්න.

13.



O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ A, B, C, D ලක්ෂ්‍ය වෘත්තය මත පිහිටයි. රූපයේ තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

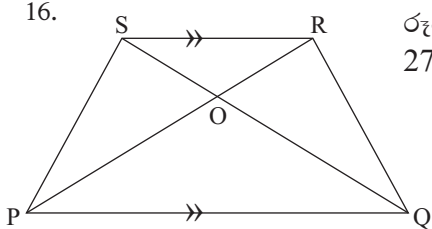
14.



B සිට C හි අවරෝහණ කෝණය  $55^\circ$  නම් රූපයේ එය දක්වන්න.

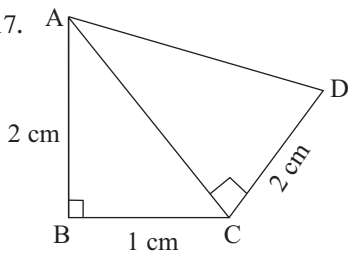
15. M හා N ස්වායත්ත සිද්ධි දෙකකි.  $P(M) = \frac{1}{3}$  ද,  $P(M \cap N) = \frac{1}{5}$  ද නම්  $P(N)$  සොයන්න.

16.



රූපයේ PQS ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය  $31\text{cm}^2$  ද POQ ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය  $27\text{cm}^2$  ද නම් ROQ ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

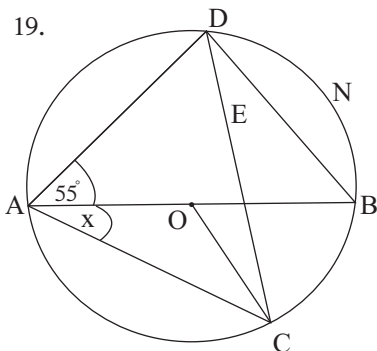
17.



රූපයේ AD දිග සොයන්න.

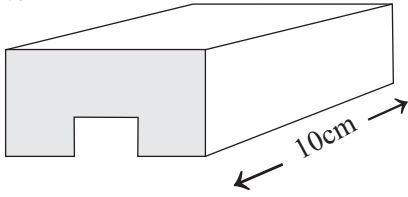
18.  $\sqrt{72}$  මෙම අඛණ්ඩ කරණය, කරණ ආකාරයෙන් දක්වන්න.

19.



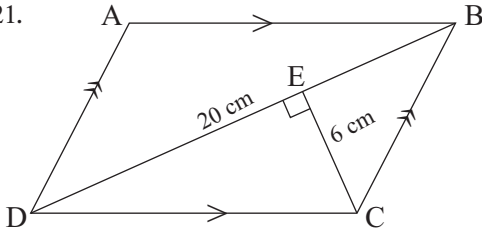
O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB විශ්කම්භයකි.  $\angle OCD = 15^\circ$  රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

20.



අඳුරුකළ කොටසේ වර්ගඵලය  $20.5 \text{ cm}^2$  නම් එහි පරිමාව ගණනය කරන්න.

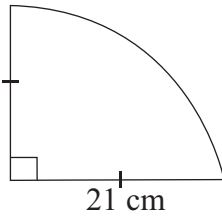
21.



ABCD සමාන්තරාස්‍රයක  $BD \perp CE$  වේ.  $BD = 20 \text{ cm}$   $CE = 6 \text{ cm}$  වේ. සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න.

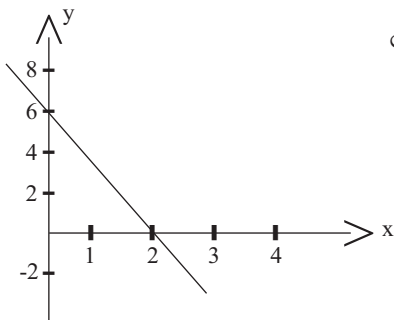
22. දිග  $3x \text{ cm}$  හා දිග  $x \text{ cm}$  වන සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය  $12 \text{ cm}^2$  වේ නම්  $x$  හි අගය සොයන්න.

23.



මෙම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩය භාවිතයෙන් සදාගත හැකි කේතුවේ ආධාරකයේ පරිධිය සොයන්න.

24.

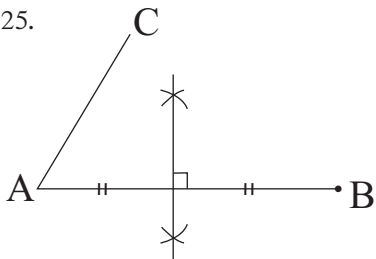


මෙම සරල රේඛාවේ,

(i) අනුක්‍රමණය

(ii) සමීකරණය ලියන්න.

25.



රූපයේ A හා B ලක්ෂ්‍ය දෙකට සමදුරින් ද  $AB$  ට හා  $AC$  ට සමදුරින් ද පිහිටන ලක්ෂ්‍යයක් සොයා ගැනීමට අදින ලද අසම්පූර්ණ රූප සටහනක් මෙහි දැක්වේ. එම ලක්ෂ්‍යයේ පිහිටීම සොයා ගැනීමට රූප සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.

## B කොටස

★ සියලුම ප්‍රශ්න වලට මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

01. පරිගණක දෘඩ තැටියක (Hard Disk) ධාරිතාවෙන්  $\frac{1}{7}$  ක් C ධාවකය සඳහා ද  $\frac{1}{4}$  ක් D ධාවකය සඳහා ද වෙන් කර ඇත. ඉතිරියෙන්  $\frac{5}{17}$  ක් E ධාවකය සඳහා ද වෙන් කරයි.

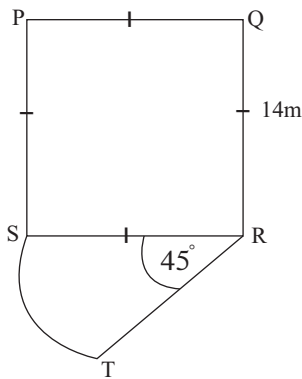
(i) C හා D ධාවක සඳහා වෙන්කළ කොටස මුළු ධාරිතාවෙන් කවර භාගයක් ද?

(ii) E ධාවකයට වෙන්කළේ මුළු ධාරිතාවෙන් කවර භාගයක් ද?

(iii) E ධාවකය සඳහා 45GB වෙන් කළේ නම් දෘඩ තැටියේ ධාරිතාව සොයන්න.

(iv) D ධාවකයේ ප්‍රමාණයෙන්  $\frac{1}{3}$  ක් දත්තවලින් පිරී ඇත්නම් එම ප්‍රමාණය GB කොපමණද?

02.



දී ඇති රූපයේ PQRS සමචතුරස්‍රාකාර මල්පාත්තියක් වන අතර RST කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩාකාර තිරිවානා ගල් ඇතුරු කොටසකින් සමන්විත ගෙවත්තකි.

(i) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය සොයන්න.

(ii) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වාප දිග ගණනය කරන්න.

(iii) ඉහත ගෙවත්තේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) තිරිවානා ගල් ඇතුරු කොටසේ වර්ගඵලය වෙනස් නොවන පරිදි ද, එක් මායිමක් SR වන පරිදි ද සෘජුකෝණාස්‍රාකාර තිරිවානා ගල් පාත්තියක් ලෙස නැවත සකස් කරන්නේ නම් එහි පළල සොයා දළ සටහනක් ඉහත රූපයේ ම ඇඳ දක්වන්න.

03. සමන් රුපියල් 100 000 ක මුදලකින් හරි අඩක් වසරකට 5% වැල් පොළියට ණයට ලබා දෙයි.

(i) පළමු වසර අවසානයේ ලැබෙන පොළිය සොයන්න.

(ii) වසර දෙක අවසානයේදී ලැබෙන මුළු මුදල සොයන්න.

ඉතිරි මුදල කොටසක වෙළඳපොල මිල රු. 50ක් වූ කොටස් මිලට ගැනීමට යොදවයි. සමාගම කොටසකට රු. 4ක ලාභාංශයක් ගෙවයි.

(iii) වසරකදී ලැබෙන ලාභාංශ ආදායම සොයන්න.

(iv) වසර දෙක අවසානයේ දී වැඩි ආදායමක් ලැබෙන්නේ කුමන ආයෝජනයෙන් ද?

04. පන්තියක සිසුන් පිරිසක් ගණිතය සඳහා ලබාගත් ලකුණු පහත වගුවේ දැක්වේ.

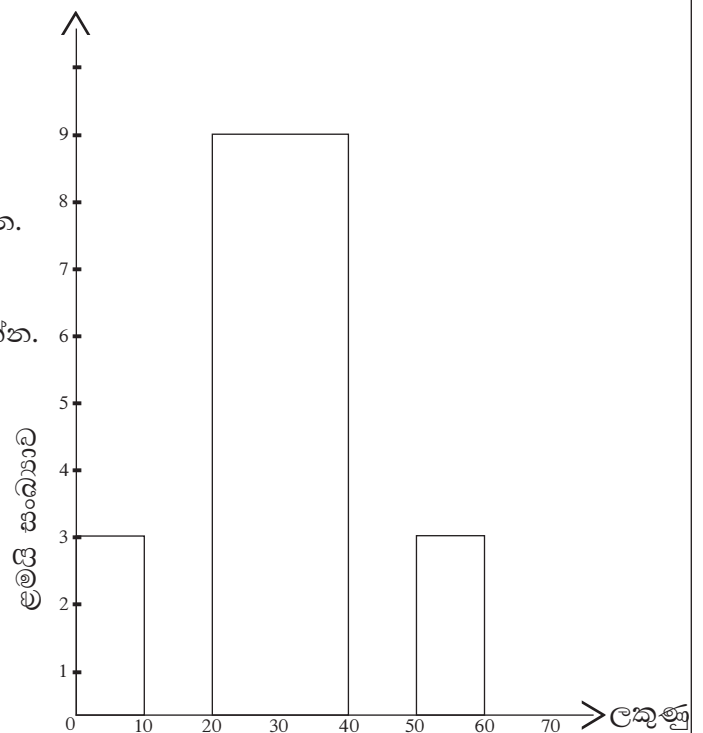
ලකුණු	ලමයි සංඛ්‍යාව
0 - 10	.....
10 - 20	6
20 - 40	.....
40 - 50	7
50 - 60	.....

(i) සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) ජාල රේඛය සම්පූර්ණ කරන්න

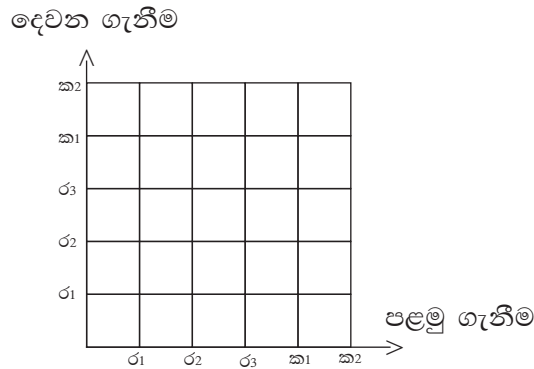
(iii) ජාල රේඛය ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය අඳින්න.

(iv) පන්තියේ සිටින මුළු ලමයි ගණන සොයන්න.



05. a) බැගයක රතුපාට බෝල 3ක් ද කහපාට බෝල 2ක් ද ඇත. රවිනා මින් අහඹු ලෙස බෝලයක් ගෙන එහි වර්ණය නිරීක්ෂණය කොට බැගයට දමා නැවත බෝලයක් ගෙන වර්ණය නිරීක්ෂණය කරයි.

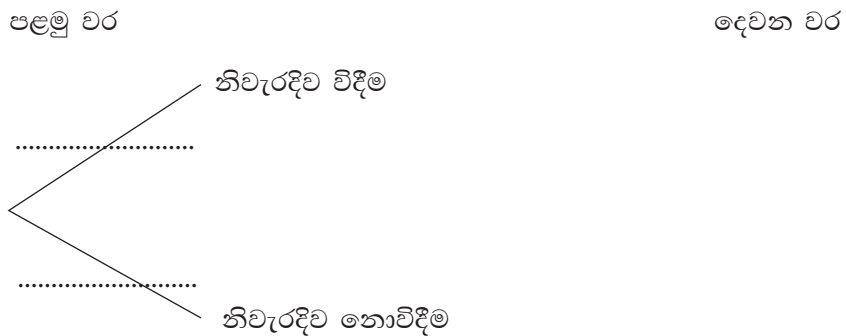
(i) දී ඇති කොටු දැල තුළ ඉහත සිද්ධියට අදාළ නියැදි අවකාශය "X" සලකුණ යොදා ලකුණු කරන්න.



(ii) ඉවතට ගන්නා බෝල දෙකම කහපාට වීමේ සිද්ධිය කොටු දැල තුළ වටකොට දක්වා එහි සම්භාවිතාව සොයන්න.

b) දැල්පන්දු ක්‍රීඩාවේ පුහුණුවෙන ක්‍රීඩකාවකට විදීමේ අවස්ථා දෙකක් හිමිවේ. පළමුවර නිවැරදිව විදීමේ සම්භාවිතාව  $5/7$  කි. පළමුවර නිවැරදිව විදීමට නොහැකි වුවහොත් පමණක් දෙවෙනිවර උත්සහ කළ හැකිය. එවිට ඉලක්කයට විදීමට ඇති සම්භාවිතාව  $3/5$  කි.

(i) ඉහත සිද්ධියට අදාළව පහත අසම්පූර්ණ රුක් සටහනෙහි සම්භාවිතා නිරූපණය කරන්න.



(ii) දෙවන වර විදීමේ අවස්ථාව සඳහා රුක් සටහන දීර්ඝ කර සම්භාවිතාව ලියා දක්වන්න.

(iii) අවස්ථා දෙකේදීම නිවැරදිව විදීමට නොහැකි වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.