සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි

කෑගල්ල අධ්‍යාපන කලාපය

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2019

9 ශ්‍රේණිය

ගණිතය | කාලය පැය 2යි මිනිත්තු 30

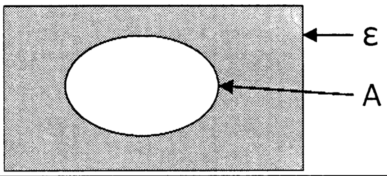
නම/විභාග අංකයා:- .... පංතිය:-..

A –කොටස

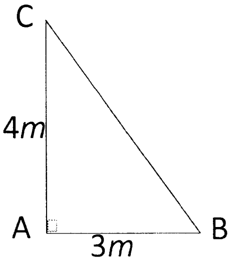
- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.

1) 3,7,11,15,... සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

2) පහත දැක්වෙන වෙන් රූපයේ අඳුරු කරන ලද පෙදෙස කුලක අංකනයෙන් ලියන්න.



3) AB තිරස් පොළොවට හා AC සිරස් බිත්තියකට හේත්තු කරන ලද BC ඉනි මගක් රූපයේ දැක්වේ BC දිග සොයන්න.



4) $a^2 \times a^{-3}$ සුළු කර පිළිතුර ධන දර්ශක ලෙස ලියන්න.

5) $101_{\text{දෙක}} + 110_{\text{දෙක}}$ සුළු කරන්න.

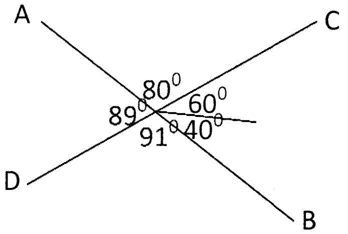
6) $v = u + at$ සූත්‍රයේ u උක්ත කරන්න.

7) සාධක සොයන්න: $2x+4$

8) මුහුණත් වල 1 සිට 6 තෙක් අංක කරන ලද සමබර දාදු කැටයක් උඩ දමා උඩු අතට තිබෙන අංකය පරීක්ෂා කරයි.මෙම පරීක්ෂණයෙදී ලැබිය හැකි සියලු ප්‍රතිඵල ඇතුලත් නියැදි අවකාශය ලියන්න.

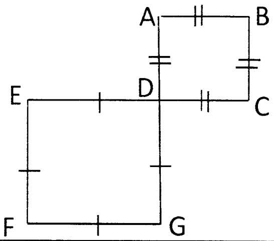
9) $\frac{2}{7}$ න් $\frac{7}{9}$ සුළු කරන්න.

10) රූපයේ ඇති තොරතුරු අනුව සරල රේඛා ඛණ්ඩයක් නම් කරන්න.

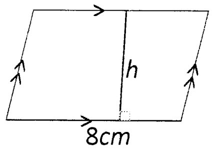


11) ශිෂ්‍යයෙක් වාර විභාගයකදී ලබාගත් ලකුණු පහත දැක්වේ. 28 ,45,34,69,57,80,49,91,60,73 මෙම ලකුණු වල මධ්‍යස්ථ ලකුණු කීය ද?

12) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව AG = CE බව පෙන්වන්න.

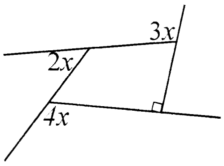


13) රූපයේ දැක්වෙන සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය $40cm^2$ වේ. එහි h හි අගය සොයන්න.



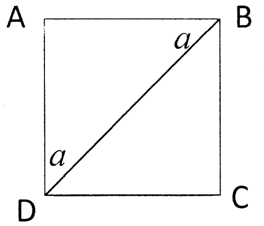
14) බයිසිකලයක රෝදය වටයක් කරකැවීමේදී 176cm දුරක් ගමන් කරයි නම් බයිසිකල් රෝදයේ අරය ගණනය කරන්න.

15) චතුරස්‍රයේ බාහිර කෝණ කීපයක් රූපයේ දක්වා ඇත. x හි අගය සොයන්න.



16) "මේ වර්ෂයේ සිට 5 ශ්‍රේණියේ ශිෂ්‍යාධාර ලබන දරුවන් පිරිස 20 000 තෙක් වැඩි කිරීමට නියමිතය." ඉහත සංඛ්‍යාව විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියන්න.

17) ABCD සමචතුරස්‍රයේ BD විකර්ණයකි. a හි අගය සොයන්න.



18) පතුලේ වර්ගඵලය $40cm^2$ වන ඝනකාභ හැඩැති ටැංකියක ධාරිතාව $600cm^3$ වේ. මෙම ටැංකියේ උස සොයන්න.

19) රුපියල් 2800 ක් ලෙස මිල ලකුණු කර ඇති අත් ඔරලෝසුවක් මිලට ගැනීමේ දි රුපියල් 480 වට්ටමක් හිමි විය.ඔරලෝසුවේ විකුණුම් මිල කීය ද?

20) $x^2 + 5x + 6 = (x + a)(x + b)$ නම් a හා b සඳහා ගත හැකි අගය යුගල ලියන්න.

B – කොටස

- **ප්‍රශ්න 6 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

1) *a.* කමල් තම මාසික ආදායමෙන් $\frac{1}{6}$ ක් ආහාර සඳහා ද $\frac{3}{8}$ ක් දරුවන්ගේ අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා ද වියදම් කරයි.

   i. ආහාර හා දරුවන්ගේ අධ්‍යාපනය සඳහා වියදම් කරන මුදල මුළු ආදායමෙන් කොපමණ කොටසක් ද?

   ii. ඉහත වියදම් සිදු කළ පසු අත ඉතිරි වන මුදල මුළු ආදායමෙන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

   iii. ඉතිරි වූ මුදල රු.22 000 ක් නම් ඔහුගේ මාසික ආදායම කොපමණ ද?

   b. වඩා වාසිදායක වන්නේ, රු. 60 කට ගත් උපකරණයක් රු.75 කට විකිණීමෙන් ද? රු.50 කට ගත් උපකරණයක් රු. 60 කට විකිණීමෙන් ද? යන්න හේතු සහිතව පැහැදිලි කරන්න.

2) a. i. $\frac{x-1}{3} = 8$ විසඳන්න.

   ii. ප්‍රියන්තගේ හා අජිත්ගේ වයස් වල එකතුව අවුරුදු 37 කි. ප්‍රියන්තගේ වයසත් අජිත්ගේ වයසත් අතර වෙනස අවුරුදු 5කි. ප්‍රියන්තගේ වයස x ද අජිත්ගේ වයස y ද ලෙස ගෙන සමගාමී සමීකරණ යුගලක් ගොඩ නගා එය විසඳීමෙන් දෙදෙනාගේ වයස් වෙන වෙන ම සොයන්න.

   b. පවුල් 30ක් සිටින ගමක එක් එක් පවුලේ සිටින දරුවන් ගණන පිළිබඳ කළ සමීක්ෂණයක දි ලද තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

දරුවන් ගණන	0	1	2	3	4	5
පවුල් ගණන	4	8	9	4	3	2

   ඒ අනුව එක් පවුලක සිටින මධ්‍යන්‍යය දරුවන් ගණන සොයන්න.

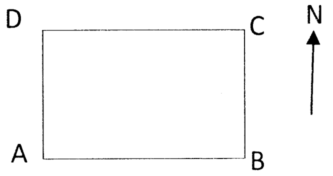
3) *a.* දිග 80m ද පළල 50m ද වූ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර උද්‍යානයක අරය 7m ක් වන වෘත්තාකාර පොකුණක් සාදා ඇත.

i. පොකුණේ වර්ගඵලය සොයන්න.

ii. ඉහත උද්‍යානයේ පරිමාණ රූපයකි ඇඳීමට සුදුසු පරිමාණයක් ලියන්න.

iii. ඔබ යෝජනා කරන ලද පරිමාණයට අනුව සෘජුකෝණාස්‍ර උද්‍යානයේ පරිමාණ රූපයක් අඳින්න.(පොකුණ හැර)

b. A සිට බලන විට වෘත්තාකාර පොකුණේ කේන්ද්‍රයේ දිගංශය 040^0 හා A සිට 20m ක් දුරින් පිහිටයි නම් එම කේන්ද්‍රය පිහිටීම O ලෙස පරිමාණ රූපයේ දක්වන්න.



4) *a.* සුළු කරන්න.

i. $\frac{3^8\times3^{-1}}{(3^2)^3}$ ii. $7^0\times7^5\times7^{-2}$

b. 3.741 යන සංඛ්‍යාව,

i. පළමු දසමස්ථානයට වටයන්න.

ii. ආසන්න පළමු පූර්ණ සංඛ්‍යාවට වටයන්න.

c. ත්‍රිරෝද රථයක් පෙට්‍රල් ලීටර් 3කින් $75km$ දුරක් ගමන් කරයි. $125km$ දුරක් යාමට පෙට්‍රල් ලීටර් කීයක් අවශ්‍ය ද?

5) *a.* පෙට්ටියක සර්ව සම බෝල අටක් ඇත.ඉන් 3 ක් රතු පාට වන අතර 2 ක් නිල් පාටය. ඉතිරි ඒවා සුදු පාටය.අහඹු ලෙස බෝලයක් ඉවතට ගන්නා පරීක්ෂණයකදී ගනු ලබන බෝලය,

i. රතු පාට එකක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

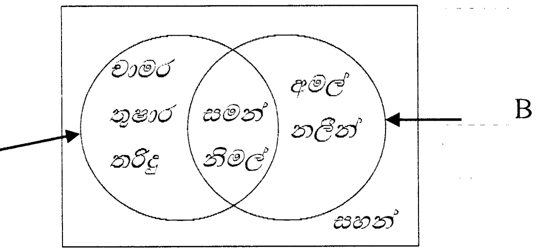
ii. නිල් පාට එකක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

iii. රතු පාට හෝ නිල් පාට එකක් හෝ වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

b. පහත දැක්වෙන වෙන් රූපසටහන ඇසුරෙන් පහත කුලක වල අවයව ලියා දක්වන්න.

i. $A\cap B$

ii. $(A\cup B)^{/}$



6) *a.* i. 3x > 9 අසමානතාව විසඳා නිඛිලමය විසඳුම් දෙකක් ලියා දක්වන්න.

ii. x^2-6x සාධක සොයන්න.

b. $y=-2x+1$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සුදුසු අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-2	-1	0	1	2
y	5	...	+1	-1	-3

i. x = -1 වන විට y හි අගය සොයන්න.

ii. සුදුසු ඛණ්ඩාංක තලයක ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

iii. අඳින ලද ප්‍රස්තාරයට සමාන්තරව (0,-2) ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

- - www.mathspapers.info - -

7) කවකටුව , mm/cm පරිමාණය ලකුණු කරන ලද සරල දාරය හා පැන්සල පමණක් භාවිත කර නිර්මාණය කරන්න.

i. AB =6.5cm වන රේඛා ඛණ්ඩයක් නිර්මාණය කරන්න.

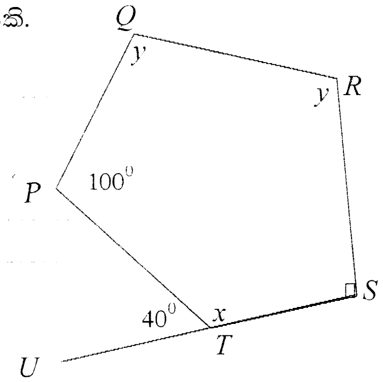
ii. $A\hat{B}C = 120^0$ වන ලෙස $A\hat{B}C$ කෝණය නිර්මාණය කරන්න.

iii. $A\hat{B}C$ කෝණයේ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න.

iv. A හා B ට සම දුරින් ගමන් කරන පථය නිර්මාණය කර (iii) හි පථය හමුවන ලක්ෂ්‍ය D ලෙස ලකුණු කරන්න.

v. D සිට AB ට ඇති කෙටිම දුර අරය වන D කේන්ද්‍රය වන වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

8) රූපයේ දැක්වෙන්නේ PQRST පංචාස්‍රයකි. $R\hat{T}U$ එක් බාහිර කෝණයකි.



a. i. පංචාස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ වල ඓක්‍යය සොයන්න.

ii. x හි අගය සොයන්න.

iii. පංචාස්‍රයේ අභ්‍යන්තර කෝණ ඇසුරෙන් y අගය සෙවීමට සමීකරණයක් ගොඩනගන්න.

iv. සමීකරණය විසඳා y හි අගය සොයන්න.

b) සවිධි බහු-අස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක විශාලත්වය 140^0 කි. එහි පාද ගණන සොයන්න.

***

MATHS PAPERS.INFO
ඔබට අවශ්‍ය සියලුම ගණිත ප්‍රශ්න පත්‍ර (mathspapers.info) වෙතින් පහසුවෙන්ම ලබාගන්