014

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018

8 - ශ්‍රේණිය

ගණිතය

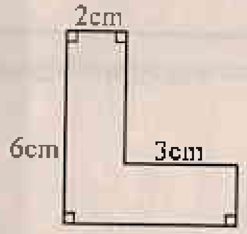
නම/විභාග අංකය :- .... කාලය: පැය 02යි.

- 1 සිට 20 තෙක් සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 2 බැගින් ලකුණු 40 කි.

(01) A= {elements යන වචනයේ ලිවීමට යොදාගත් අකුරු} A කුලකය අවයව ඇසුරෙන් ලියා දක්වා n (A) සොයන්න.

(02) 3, 6, 9, 12 ..... රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියා සාධාරණ පදය ලියන්න.

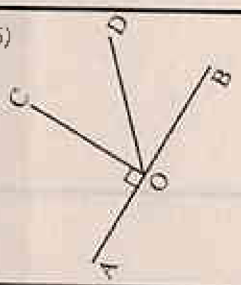
(03) රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



(04) $\frac{(-5)\times(-6)}{(-2)}$ සුළු කරන්න.

(05) $p=-3,\ q=-2$ නම් p^2+3q හි අගය සොයන්න.

(06) රූපයේ AOB සරල රේඛාවක් $A\hat{O}C=90^\circ$ වේ. $B\hat{O}D$ හි
(i) පරිපූරක කෝණය
(ii) අනුපූරක කෝණය නම් කරන්න.



(07) සමචතුරස්‍රාකාර කුඩා චෙස් පුවරුවක වර්ගඵලය $400cm^2$ නම් එහි පැත්තක දිග සොයන්න.

(08) දුම්රිය ගාස්තු 15% කින් ඉහළ ගියේ නම් කලින් රු 80 ක ටිකට් පතක් ගත් අයෙකුට වැඩිපුර ගෙවීමට සිදුවන මුදල කීය ද?

(09) සවිධි ටෙසලාකරණයක් සඳහා යොදාගත හැකි හැඩතල 2ක් අඳින්න.

(10) 1.42×0.2 හි අගය සොයන්න.

(11)

සංඛ්‍යා රේඛාව මගින් දක්වා ඇති වීජීය අසමානතාව ලියන්න.

(12) කෙසෙල් හා ගස්ලබු 3 : 5 අනුපාතයට ද ගස්ලබු හා කොමඩු 4 : 3 අනුපාතයට ද මිශ්‍ර කොට සෑදූ පලතුරු සලාදයක කෙසෙල්, ගස්ලබු, කොමඩු මිශ්‍ර වී ඇති අනුපාතය කවරේ ද?

(13) 6^3 යනු 8×27 බව පෙන්වන්න.

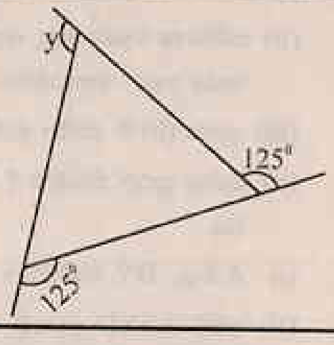
(14) $\frac{x}{3} - 2 = 1$ විසඳන්න.

(15) සවිධි අෂ්ටතලයට ඔයිලර් සම්බන්ධය ගැලපෙන බව පෙන්වන්න.

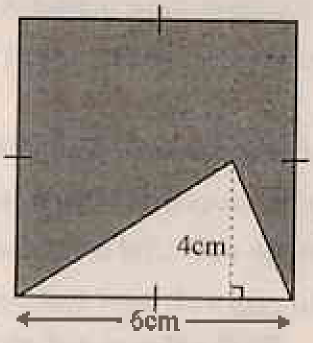
(16) +8 කාල කලාපයේ පිහිටි ක්වාලාලම්පූර් වේලාව 21 : 00 වන විට + 5 ½ කාල කලාපයේ පිහිටි කොළඹ වේලාව සොයන්න.

(17) සමාන වළලු 3ක ස්කන්ධය 8g 070mg වේ. එක වළල්ලක ස්කන්ධය සොයන්න.

(18) රූපයේ y හි අගය සොයන්න.



(19) රූපයේ අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

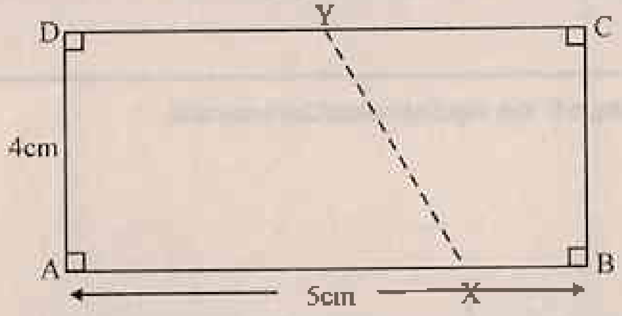


(20) අනුයාත ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව සම්චතුරස්‍ර සංඛ්‍යාවකි. නිදසුන් දෙකකින් තහවුරු කරන්න.

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද, අනෙක් ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.

(01) (a) ඉසුරුගේ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමේ පරිමාණ රූපය A B C D ලෙස පහත දක්වා ඇත.



(i) පරිමාණ රූපයක හැඩය සෑම විටම සැබෑ රූපයට හැඩයෙන් සමානවේ ද?

(ii) පරිමාණ රූපය ඇඳ ඇත්තේ 1cm කින් 10m ක් නිරූපණය වන පරිමාණයට නම් ඉඩමේ සැබෑ දිග හා සැබෑ පළල සොයන්න.

(iii) ඉහත (ii) හි දක්වා ඇති පරිමාණය අනුපාතයක් ලෙස ලියන්න.

(b) මාර්ග පුළුල් කිරීමක දී XB = 10m, YC = 20m වන පරිදි XBCY චතුරස්‍රාකාර කොටස ඉඩමට අහිමි විය.

(i) AX හා DY මායිම්වල සැබෑ දිග සොයන්න.

(ii) ඉතිරි AXYD ඉඩමේ පරිමාණ රූපය 1 : 500 පරිමාණයට අඳින්න.

(iii) පරිමාණ රූපය ඇසුරින් A සිට Y දක්වා ඇති කෙටිම සැබෑ දුර සොයන්න.

(iv) ඔබ ඇඳි පරිමාණ රූපයේ D මුල්ලේ සිට ද 40° නැ වූ දිශාව ඊ හිසකින් දක්වන්න.

(02) (a) පළතුරු අලෙවිසැලක වූ කෙසෙල් කැනක සඳුදා උදෑසන වන විට ඉදුනු ගෙඩි 80ක් ද, අමු ගෙඩි 320ක් ද විය.

(i) කෙසෙල් කැනේ තිබූ මුළු ගෙඩි ගණන කීය ද?

(ii) මුළු ගෙඩි වලින් කවර ප්‍රතිශතයක් ඉදුනු ඒවා වී ද?

(iii) ඉදුනු ගෙඩි වලින් 60ක් සඳුදා දවස තුළ අලෙවි විය. අඟහරුවාදා උදෑසන වන විට අමු ගෙඩිවලින් 120ක් ඉදී තිබුණි. දැන් ඉදුණු ගෙඩි හා අමු ගෙඩි අතර අනුපාතය ලියා සරලම ආකාරයෙන් ලියන්න.

(iv) අඟහරුවාදා ද ඉදුණු ගෙඩි වලින් කොටසක් විකුණු පසු අමු හා ඉදුණු ගෙඩි අතර අනුපාතය 10 : 3 විය. එදින ඉදුණු ගෙඩි කීයක් විකුණා ඇත් ද?

(v) කෙසෙල් ගෙඩි 20ක් 1kg ක ස්කන්ධයකින් යුක්ත වන අතර කෙසෙල් 1kg ක් රු 50/- බැගින් විකුණන ලදී. කෙසෙල් කැන මිලදී ගත්තේ රු 750 /- කට නම්සියළු ගෙඩි විකිණීමෙන් වෙළෙන්දාට රු 250/- ක ලාභයක් අපේක්ෂා කළ හැකි බව පෙන්වන්න.

(03) (a)

(i) 6a, 9ab, 15ac යන වීජීය පදවල මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

(ii) $3(x-2)-2(x+1)$ වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

(b) අඹ ගෙඩියක මිල පේර ගෙඩියක මිල මෙන් දෙගුණයකට වඩා රු 7/- කින් වැඩි ය.

(i) පේර ගෙඩියක මිල රු x නම් අඹ ගෙඩියක මිල x ඇසුරින් දක්වන්න.

(ii) අඹ ගෙඩියක මිල රු 45/- නම් සමීකරණයක් ගොඩනගා විසඳීමෙන් පේර ගෙඩියක මිල සොයන්න.

013

(04) (a) බහුවරණ ප්‍රශ්න පත්‍රයක් සඳහා සිසුන් 11 දෙනකු ලැබූ ලකුණු සංඛ්‍යා පහත දක්වේ.

23, 34, 30, 18, 08, 16, 25, 25, 21, 14, 28

(i) සිසුවෙකු ලැබූ අවම ලකුණ කීය ද?

(ii) ලකුණු වෘන්ත පත්‍ර සටහනක දක්වන්න.

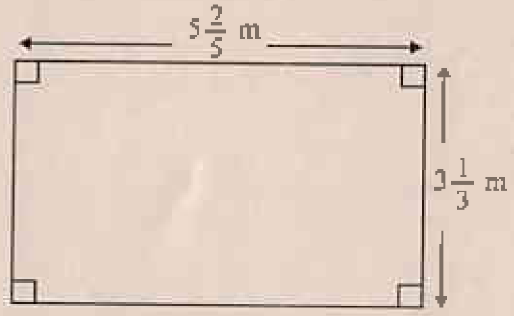
(iii) ලකුණුවල පරාසය කොපමණ ද?

(iv) මධ්‍යස්ථ ලකුණ කුමක් ද?

(v) ලකුණු වල මධ්‍යනය ගණනය කරන්න.

(vi) අහඹු ලෙස තෝරාගත් ළමයකු මාතයට වැඩි ගණනක් ලකුණු ලැබූ අයකුවීමේ සම්භාවිතාව කවරේ ද?

(05) (a) ඝනකාභාර වැංකියක ඇතුළත පතුල රූපයේ දක්වා ඇත.



(i) එහි දිග පළලට වඩා කොපමණ වැඩි ද?

(ii) පතුලේ වර්ගඵලය කොපමණ ද?

(iii) වැංකියේ උස 2m නම් ධාරිතාව ලීටර කීය ද?

(b) 43.2 ÷ 1.2 සුළු කර අගය සොයන්න.

(06)

(i) අරය 4cm ද, කේන්ද්‍රය O ද වූ වෘත්තයක් ඇඳ එහි AOB විෂ්කම්භය අඳින්න.

(ii) AC = 4cm වන පරිදි වෘත්තය මත C ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න.

(iii) ABC ත්‍රිකෝණය සම්පූර්ණ කර එය පාද අනුව කවර වර්ගයකට අයත්දැයි දක්වන්න.

(iv) රූපයේ දක්නට ඇති සුළු වෘත්ත ඛණ්ඩයක් අඳුරු කර පෙන්වන්න.

(v) AB ගෙන් C පිහිටි පැත්තට විරුද්ධ පැත්තේ වෘත්තය මත D ලක්ෂ්‍යයක් ලකුණු කොට AOD කේන්ද්‍රික කෝණය x ලෙස ලකුණු කරන්න.

(07) (i) සුදුසු ඛණ්ඩාංක තලයක් මත පහත ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කොට අනුපිළිවෙලින් යා කරන්න.

(2, 4), (4, 2), (7, 1), (4, 0), (2, -2), (0, 0), (-3, 1), (0,2)

(ii) ලැබෙන රූපයේ සමමිතික අක්ෂ ඇඳ ඒවා මත සමීකරණ ලියන්න.

(iii) එම රූපයේ භ්‍රමණ සමමිති ගණය කීය ද?