සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

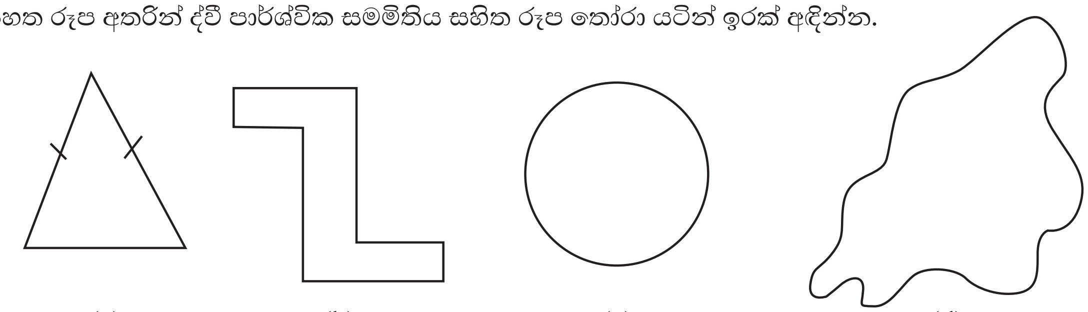
8 ශ්‍රේණිය **ගණිතය** **කාලය පැය 02 යි**

නම/ විභාග අංකයඃ

I කොටස

- 1 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලට මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න. සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.

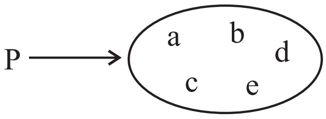
01. පහත රූප අතරින් ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතිය සහිත රූප තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.



(a) (b) (c) (d)

02. සුළු කරන්න. $\frac{3}{8} + \frac{5}{24}$

03. P මගින් දක්වා ඇති කුලකයේ n(P) ලියන්න.



04. $\frac{5}{8}$ හි පරස්පරය ලියන්න.

05. සුළු කරන්න. 5.6 x 3.3

06. සුළු කරන්න.

	t	Kg
	3	750
+	5	922

07. සවිධි අෂ්ටතලයක දාර ගණන හා ශීර්ෂ ගණන ලියා දක්වන්න.

08. සුළු කරන්න. $3\frac{1}{5}$ x $5\frac{5}{8}$

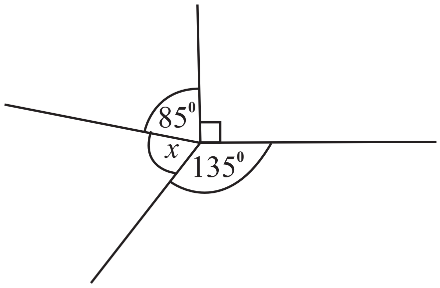
09. 625   25 = 25 නම්, 625   0.25 හි අගය සොයන්න.

10. A හා B අතර අනුපාතය 3 : 4 කි. එසේම B හා C අතර අනුපාතය 5 : 2 කි. එවිට A, B හා C අතර අනුපාතය සොයන්න.

11. $\sqrt{324}$ හි අගය සොයන්න.

12. සුළු කරන්න. (-5) - (-7)

13. x හි අගය සොයන්න.



14. 15 x 2.8 හි අගය සොයන්න.

15. $(a \times b)^3$ යන්න බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

16. සාධක සොයන්න. 15a + 18b

17. 8a + 4ab - 4ac ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණිතයක් සේ ලියන්න.

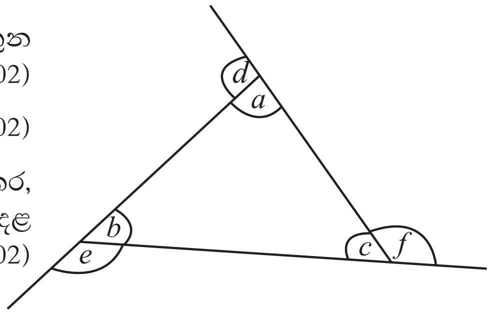
18. $(-1)^5$ හි අගය සොයන්න.

19. P = {චතුරස්‍ර} නම් P කුලකයේ අවයව 4 ක් ලියන්න.

20. අමිතා, සුනීතා සහ දිලූපා යන යහළුවන් තිදෙනාගේ බර අතර අනුපාතය 6 : 4 : 5 වේ. සුනීතාගේ බර 40kg නම් දිලූපාගේ බර සොයන්න.

8 ශ්‍රේණිය **II කොටස** **ගණිතය**

- **පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**
  (පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක්ද අනෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.)



01. (a) (i) ඉහත ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණ තුන ලියන්න. (ල.02)

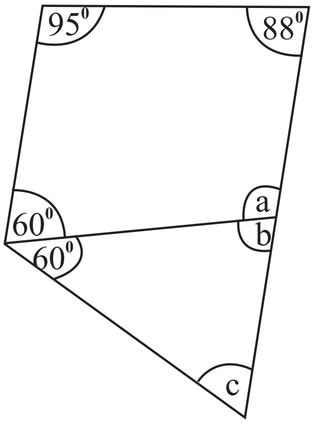
(ii) එම ත්‍රිකෝණයේ බාහිර කෝණ තුන ලියන්න. (ල.02)

(iii) ඉහත රූපයේ d, e, f යන කෝණ කපා වෙන් කර, ඒවායේ ශීර්ෂ එක් ලක්ෂ්‍යයක් වටා ඇලවූයේ නම් එහි දළ රූප සටහනක් ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ අඳින්න. (ල.02)

(iv) හිස්තැන්වලට සුදුසු අගයන් ලියන්න.

(අ) ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණවල ඓක්‍යය .... ක් වන අතර බාහිර කෝණවල ඓක්‍යය .... වේ.

(ආ) චතුරස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණවල ඓක්‍යය .... ක් වන අතර බාහිර කෝණවල ඓක්‍යය .... වේ. (ල.04)



(b) මෙම රූපයේ a, b හා c යන කෝණවල අගයයන් සොයන්න.

a = b =

c = (ල.06)

---

02. (a) (i) $\frac{2}{5}$ සඳහා තුල්‍ය භාගයක් ලියන්න. (ල.01)

(ii) $3\frac{3}{7}$ විෂම භාගයක් ලෙස ලියන්න. (ල.01)

(b) සුළු කරන්න.

(i) $\frac{3}{8} \text{ x } \frac{5}{12}$ (ල.02) (ii) $3\frac{2}{7} \text{ x } \frac{14}{23}$ (ල.02)

(iii) $\frac{8}{11} \quad 4\frac{4}{5}$ (ල.02) (iv) $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) \quad \frac{7}{12}$ (ල.03

---

03. (a) සුළු කරන්න.

(i) 3.42 x 0.84 (ල.02) (ii) 825 1.5 (ල.02)

(b) (i) හිස් කොටුවට ගැලපෙන අගය ලියන්න.

☐ : 2 = 20 : 8 (ල.02)

(ii) නිමල් සහ කමල් යන මිතුරන් දෙදෙනෙකු ළඟ තිබූ මුදල් අතර අනුපාතය 7:5 කි. නිමල් ළඟ තිබූ මුදල් දෙදෙනාට ළඟ තිබූ මුළු මුදලේ භාගයක් ලෙස සඳහන් කරන්න. (ල.02)

(iii) පියෙකු ළඟ ඇති රු. 2000/= ක මුදලක් තම බිරිඳට, දුවට සහ පුතාට 5 : 2 : 3 අනුපාතයට බෙදා දෙන ලදී. ඒ අනුව පුතාට ලැබුණු මුදල කොපමණදැයි ගණනය කරන්න. (ල.03)

04. (a) පහත සමීකරණ විසඳන්න.

(i) $\frac{x}{2} = 35$ (ල.02) (ii) $3y + 2 = 11$ (ල.02)

(iii) $4\left(\frac{y}{2} - 2\right) = 20$ (ල.03)

(b) නිමල් ළඟ රු. x නම් මුදලක් ඇත. සුනිල් ළඟ ඇති මුදල නිමල් ළඟ ඇති මුදලේ තුන් ගුණයට වඩා රු. 100/= කින් වැඩිය.

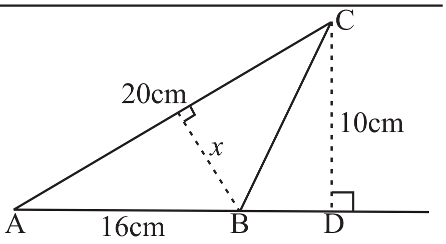
(i) සුනිල් ළඟ ඇති මුදල සඳහා සුදුසු වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න. (ල.01)

(ii) සුනිල් ළඟ ඇති මුදල රු. 850/= ක් නම් නිමල් ළඟ ඇති මුදල ගණනය කරන්න. (ල.03)

---

05. (a) (i) මෙම රූපසටහනට අනුව ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න. (ල.03)

(ii) ඉහත රූපයේ x මඟින් දක්වා ඇති දුර ගණනය කරන්න. (ල.03)

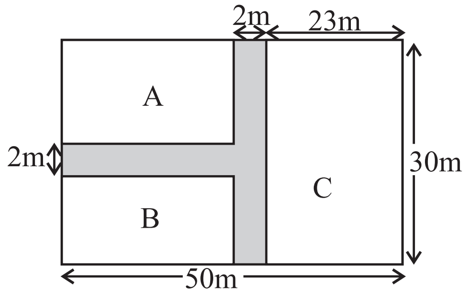


(b) මෙම රූපයේ දක්වා ඇත්තේ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමකි.

(i) ඉහත ඉඩමේ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න. (ල.02)

(ii) එම ඉඩම A, B හා C නම් කොටස් තුනකට වෙන් කිරීමේ දී ලබා දුන් මාර්ග අඳුරු කර දක්වා ඇත. ඒ අනුව එම මාර්ගය සඳහා වෙන් වූ භූමි ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (ල.02)

(iii) මාර්ගය සඳහා වෙන් වූ පසු ඉතිරි වූ ඉඩම් කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල.03)



---

06. (a) (i) 32% යන්න භාගයක් ලෙස සරලම ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න. (ල.02)

(ii) 12 : 25 යන අනුපාතය ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න. (ල.02)

(iii) එක්තරා පළතුරු මල්ලක අඩංගු පේරවල ස්කන්ධය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක් වූ විට, 20% කි. මුලු පලතුරු මල්ලෙහි ස්කන්ධය 2kg නම්, එහි අඩංගු පේරවල ස්කන්ධය ගණනය කරන්න. (ල.03)

(b) එක්තරා සීනි කම්හලක් ආරම්භයේ දී සේවක පිරිස 200 ක් වූ අතර, ඉන් 40% ක් කාන්තාවන් විය. මාස දෙකකට පසුව එම කාන්තාවන්ගෙන් 15 දෙනෙකු විදේශ රැකියාවක් සඳහා කම්හලෙන් ඉවත්ව ගියහ. එම පිරිස වෙනුවට එකතු වූයේ පිරිමි සේවකයන් ය.

(i) මුල් අවස්ථාවේ කම්හලේ සේවය කළ පිරිමි සේවක පිරිස කොපමණ ද? (ල.02)

(ii) මාස දෙකකට පසු කම්හලේ සිටින පිරිමි සේවක පිරිස සහ කාන්තා සේවක පිරිස අතර වෙනස සොයන්න. (ල.02)

---

07. (a) පහත වගුව පිටපත් කරගෙන හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

තල රූපය	ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතික අක්ෂ ගණන	භ්‍රමක සමමිති ගණන
සමපාද ත්‍රිකෝණය	3	....
සමාන්තරාස්‍රය	....	2
රොම්බසය	....	....
සවිධි පංචාස්‍රය	5	....

(ල.05)

(b) X = {ANURADHAPURA වචනයේ අකුරු}

(i) ඉහත කුලකයේ අවයව කුලක ඇසුරෙන් ලියන්න. (ල.02)

(ii) A යනු අභිශූන්‍ය කුලකයක් නම්, A සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න. (ල.02)

(iii) A කුලකය සංකේත ඇසුරෙන් ලියන්න. (ල.02)

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சப்ரகமுவ மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2017 08 ශ්‍රේණිය

Second Term Test 2017 Grade 08

ගණිතය I, II

Mathematics I, II

කාලය පැය දෙකයි

Two hours

නම ....

1. (+7) - (-5) + (-3) සුළු කරන්න.

2. 0.5 × 0.7 සුළු කරන්න.

3. විසඳන්න . 2x + 3 = 13

4. සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග 30 cm හා පළල 25 cm ක් වේ . එහි පරිමිතිය මීටර්වලින් දක්වන්න.

5. X = { 1 සිට 50 තෙක් සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා } නම් n(X) හි අගය කීයද ?

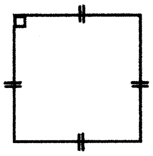
6. ශ්‍රී ලංකාව පැය 5 ½ කාල කලාපයේ පිහිටන අතර චීනය +8 කාල කලාපයේ පිහිටයි. ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව 10:20 වන විට චීනයේ වේලාව කීය ද ?

7. $\frac{7}{12} \times \frac{4}{7}$ සුළු කර පිළිතුර සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

8. 9 t 752 kg ÷ 4 සුළු කරන්න.

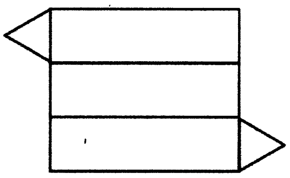
9. 5a - 4b - a + 2b සුළු කරන්න.

10. දී ඇති සමචතුරස්‍රයේ ,



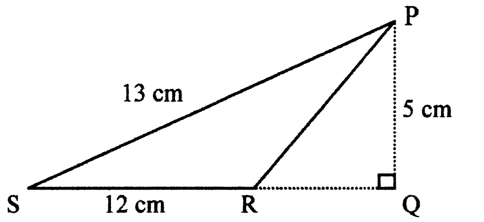
   i. සමමිතික අක්ෂ සියල්ල අඳින්න.
   ii. එහි භ්‍රමක සමමිති ගනය ලියා දක්වන්න.

11. මෙම පතරම භාවිතයෙන් සෑදිය හැකි ඝනවස්තුවේ නම කුමක් ද ?



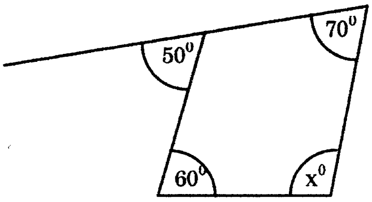
---

12. දී ඇති දත්ත ඇසුරින් PRS ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



---

13. රූපයේ x හි අගය සොයන්න .

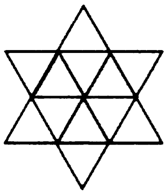


---

14. ශ්‍රී ලංකාව +5 ½ කාල කලාපය තුළ පිහිටා ඇත. ඒ අනුව ග්‍රිනිච් හි වේලාව 13:30 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව සොයන්න.

---

15. රූපයේ අඳුරු කළ ත්‍රිකෝණ ගණන හා අඳුරු නොකළ ත්‍රිකෝණ ගණන අතර අනුපාතය ලියා එය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.



---

16. පරිප්පු මෙට්‍රික් ටොන් 2 ක ස්කන්ධයක වටිනාකම රුපියල් 180 000 ක් නම්, පරිප්පු 250 kg ක මිල සොයන්න.

---

17. රු 1800 න් 20% ක් රුපියල් කීය ද ?

---

18. 70^0 , 55^0 හා 45^0 යන කෝණ , ත්‍රිකෝණයක කෝණ විය හැකි ද ? හේතු දක්වන්න.

---

19. හිස් තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$$10x - 35 = 5 \times 2x - (5 \times \ldots)$$

$$= ___ \,(2x - 7)$$

---

20. පැත්තක දිග 6 cm වන ඝනකයක් සෑදීමට අවශ්‍ය පතරම ඇඳ ගැනීමට අවශ්‍ය කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක අවම වර්ගඵලය සොයන්න. (ඇලවුම් වාසි නොසලකන්න.)

ii කොටස

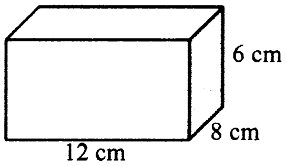
ප්‍රශ්න 5 ක ට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1. i. දිග 12 m ද , පළල 8 m ද වන සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ගෙබිමක් සම්පූර්ණයෙන්ම ආවරණය කිරීමට පැත්තක දිග 40 cm ද වන සමචතුරස්‍රාකාර පිඟන් ගඩොල් 550 ක් රැගෙන එන ලදී.

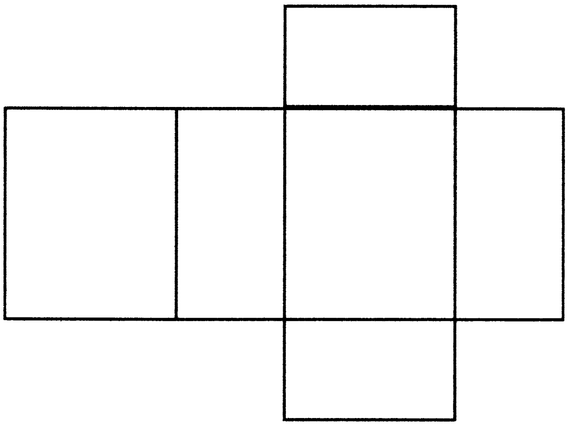
එම පිඟන් ගඩොල් ප්‍රමාණය ගෙබිම ආවරණය කිරීමට ප්‍රමාණවත් වේ දැයි හේතු සහිතව පැහැදිළි කරන්න.

ii. රූපයේ දක්වෙන්නේ ඝනකාභ හැඩ ඇති පියන සහිත පෙට්ටියකි.

දී ඇති මිනුම් අනුව එහි මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.



iii. ඝනකාභයක දිග , පලල හා උස පිළිවෙලින් 20 cm, 15 cm හා 6 cm වේ. දී ඇති පතරම පිටපත් කරගෙන එම මිනුම් එහි නිවැරදිව දක්වන්න.



2. *a*) i. $\frac{(-8)\times(-6)}{(-3)}$ සුළු කරන්න.

ii. A,B හා C අතර යම් මුදලක් බෙදන ලද්දේ A හා B අතර අනුපාතය 2 : 3 ද, B හා C අතර අනුපාතය 4 : 1 ද වන පරිද්දෙනි.

අ) A, B, හා C අතර අනුපාතය සොයන්න.

ආ) A ට ලැබෙන මුදල රුපියල් 240 ක් නම් B ට හා C ට ලැබෙන මුදල් වෙන වෙනම සොයන්න.

b) i. රු 500 කින් 20% මුදලක් වියදම් විය . ඉතිරි මුදල මුල් මුදලේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

ii. අමල් 80 *l* ක් ඇති පෙට්රල් ටැංකියකින් 30 % ක් ද, කමල් 60 *l* ක් ඇති පෙට්රල් ටැංකියකින් $\frac{1}{3}$ ක් ද පාවිච්චි කරන ලදී. මෙහිදී වැඩිපුර ඉන්ධන ප්‍රමාණයක් භාවිත කරනු ලැබුයේ කවුරුන් දැයි හේතු සහිතව දක්වන්න.

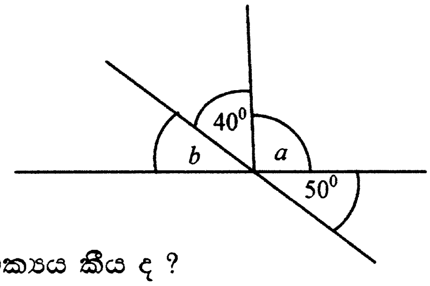
3. i. $5\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} \times 1\frac{2}{7}$ සුළු කරන්න.

ii. මිනිසෙක් තමා සතු ඉඩමෙන් $\frac{1}{3}$ ක් තමා සතුව තබාගෙන ඉතිරිය දරුවන් 4 දෙනා අතර සමසේ බෙදාදෙන ලදී. එක් දරුවෙකුට ලැබෙන කොටස, මෙම රූපය පිටපත් කරගෙන එහි අඳුරු කර දක්වන්න.

එම කොටස මුළු ඉඩමෙන් කොපමණ කොටසක් දැයි සොයන්න.

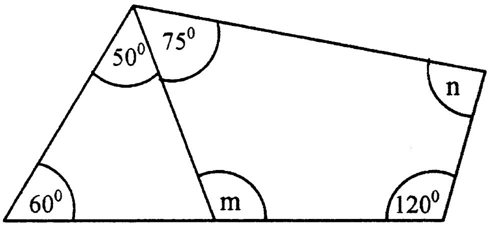
iii. $\frac{3.5 \times 0.03}{0.7}$ සුළු කරන්න.

4. *a*) i. රූප සටහනේ a හා b හි අගයන් සොයන්න.



ii. අ) පාද 4 ක් ඇති බහුඅස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ වල ඓක්‍යය කීය ද ?

ආ) රූප සටහනේ m හා n හි අගයන් සොයන්න.

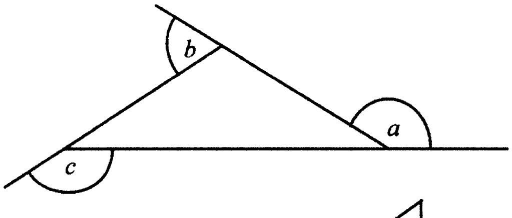


b) i. ඍජුකෝණාස්‍රයක් ඇඳ එහි සමමිතික අක්ෂ සියල්ලම ඇඳ භ්‍රමක සමමිතික ගණය ලියා දක්වන්න.

ii. අ) 0.53 m , 0.24 cm දශම සංඛ්‍යා භාග ලෙස ලියා දක්වන්න.

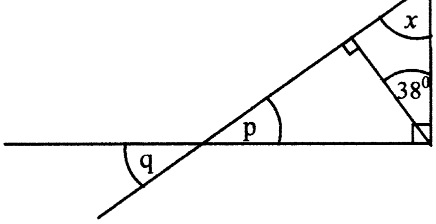
ආ) එම භාග දෙකේ ඓක්‍යය සොයා එය දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

5. *a*) i. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව a, b, හා c අතර සම්බන්ධතාවය ලියන්න.



ii. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න.

iii. p හා q සමාන වීමට හේතුව ලියන්න.

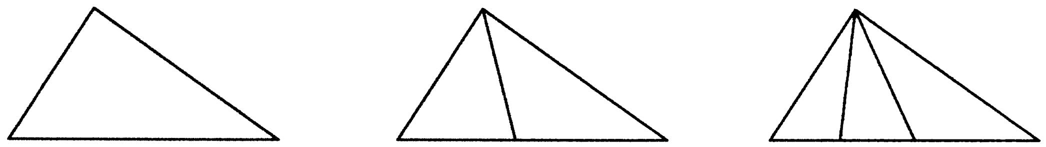


b) i. සාධාරණ පදය 5n-3 වන සංඛ්‍යා රටාවක,

අ) 8 වැනි පදය සොයන්න.

ආ) 72 වන්නේ කීවැනි පදය ද ?

ii. පහත එක් එක් රූපයේ ඇති මුළු ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා පිළිවෙලින් ලියන්න. එම පද තුනෙන් ඇරඹෙන සංඛ්‍යා රටාව හඳුන්වන නම කුමක් ද ?



6. *a)*

පෑනක මිල රුපියල් x
පොතක මිල රුපියල් y

ඉහත දී ඇති දත්ත වලට අනුව පෑන් 4 ක් හා පොත් 3 ක් ගැනීමට යන වියදම දැක්වීමට වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

b) වර්ගඵලය 432 m^2 වන ඉඩමකින් $\frac{1}{3}$ ක වර්ගඵලයක් සහිත සමචතුරස්‍රාකාර කොටසක් වෙන්කළ යුතුව ඇත. එම කොටසේ පැත්තක දිග සොයන්න.

c) $\sqrt{576}$ හි අගය 20 ත් 30 අතර පිහිටි පූර්ණ සංඛ්‍යාවකි. අග ඉලක්කම නිරීක්ෂණයෙන් $\sqrt{576}$ හි නිවැරදි අගය සොයන්න.

d) අනුයාත ඉරට්ට සංඛ්‍යා දෙකක වර්ගයන් හි එෙකාය 52 ක් වේ නම් එම සංඛ්‍යා දෙක සොයන්න.

7. *a)* i. $3(p-2)=6$ විසඳන්න.

ii. 225 ප්‍රථමක සංඛ්‍යා වල ගුණිතයක් ලෙස ලියා එමගින් $\sqrt{225}$ හි අගය සොයන්න.

b) B ={ NATIONAL } යන වචනයේ අකුරු නම් ,

i. B හි අවයව කුලකය ලියන්න.

ii. n (B) කීය ද ?

2. (a) i. $\frac{(-8)\times(-6)}{(-3)} = (-16)$ -----2

ii. අ)

A	B	C
2	3	
	4	1
8 :	12 :	3

-----1

ආ) මුදලින් 8/23 ක වටිනාකම = රු 240 -----1

මුදලින් 1/23 ක් වටිනාකම = 240 ÷ 8 = 30 -----1

B ට ලැබුණ මුදල = 30 × 12 = රු 360 -----1

C ට ලැබුණ මුදල = 30 × 3 = රු 90 -----1

(b) i. ඉතිරි වන ප්‍රතිශතය = 80% -----1

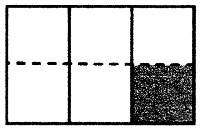
ii. අමල් පාවිච්චි කළ ප්‍රමාණය $= 80 \times \frac{30}{100} = 24\ l$ -----1

කමල් පාවිච්චි කළ ප්‍රමාණය $= 60 \times \frac{1}{3} = 20\ l$ -----1

$24\ l > 20\ l$ බැවින් වැඩියෙන් ඉන්ධන භාවිත කළේ අමල් ය . -----2

3. i. $\frac{21}{4}\times\frac{8}{3}\times\frac{9}{7} = 18$ -----4

ii. මුළු ඉඩමෙන් 1/6 කි . -----2



-----2

iii. $\frac{3.5\times0.03}{0.7} = \frac{35\times0.03}{7} = 0.15$ -----4

4. (*a*) i. $b = 50^0$ -----1

$50 + 40 + a = 180^0$ -----1

$a = 90^0$ -----1

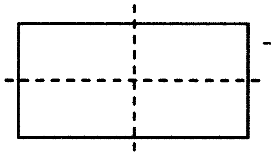
ii. අ) 360^0 -----1

ආ) $m = 110^0$ -----1

$110 + 75 + 120 + n = 360$ -----1

$n = 55^0$ -----1

(b) i. භ්‍රමක සමමිති ගණය = 2 -----1



-----1

ii. අ) $\frac{53}{100}$, $\frac{24}{100}$ -----2

ආ) $\frac{77}{100} = 0.77$ -----1

5. (*a*) i. $a + b + c = 360^0$ -----1

ii. $x + 90^0 + 38^0 = 180^0$ -----1

$x = 52^0$ -----1

iii. සරල රේඛා දෙකක් ඡේදනය වීමෙන් සෑදෙන ප්‍රතිමුඛ කෝණ සමාන වේ. -----2

(b) i. අ) 5n - 3

5(8)-3 -----1

40 - 3

37 -----1

ආ) 5n - 3 = 72 -----1

5n =72 +3

5n = 75 -----1

n = 15 -----1

ii. 1 , 3 , 6 , -----1

ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා රටාව . -----1

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/ All Rights Reserved

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE

දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019

8 ශ්‍රේණිය	ගණිතය	1180	පැය දෙකයි

නම/විභාග අංකය:- .... පන්තිය:-................

වැදගත්

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 6 කින් සමන්විතය.
- ඔබේ **නම /විභාග අංකය** නිවැරදිව ලියන්න.
- **I කොටසෙහි** ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න පිළිතුරත් එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරයත් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නයට යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- II කොටසෙන් ප්‍රශ්න 6 ක් තෝරාගත යුතු අතර ඒ සඳහා ඔබ විසින් සපයාගත් කඩදාසිවල පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී **අදාල පියවර** හා **නිවැරදි ඒකක** දැක්වීම අත්‍යවශ්‍යය.
- පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ.

1 කොටසෙහි
අංක 1 - 20 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින්

11 කොටසෙහි
එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

ප්‍රශ්න අංකය		ලකුණු
I කොටස	1 - 20	
II කොටස	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
මුළු එකතුව		

.... ලකුණු කළේ	.... සංකේත අංකය
.... පරීක්ෂා කළේ	.... සංකේත අංකය

(දෙවන පිටුව බලන්න)

I කොටස

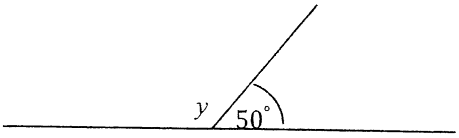
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

1. $5-(-4)$ සුළු කිරීම සඳහා පහත සඳහන් හිස්තැන් සම්පූර්ණ කර අගය සොයන්න.

   $5-(-4) = 5+\ldots\ldots = \ldots\ldots$

2. විසඳන්න. $2x+3=7$

3. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව y හි අගය සොයන්න.



4. වෙළඳසැලක ඇති සහල් ප්‍රමාණය 2 t 50 kg කි. මෙය කිලෝග්‍රෑම් හා මෙට්‍රික් ටොන් වලින් දක්වන්න.

   2 t 50 Kg = ………………*kg* = ……………*t* කිලෝග්‍රෑම්

5 අගය සොයන්න. $\sqrt{(2\times 3)\times(2\times 3)}$

6. A = { 1 ත් 15 ත් අතර සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා } : මෙම කුලකයේ අවයව ලැයිස්තුගත කර ලියන්න.

7. (i) බල දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ප්‍රකාශ කරන්න. $(5a)^2 = \ldots\ldots\ldots\ldots$

   (ii) ගුණිතයක බලයක් සේ ප්‍රකාශ කරන්න. $49x^2 = \ldots\ldots\ldots\ldots$

8.

ඝනවස්තු පිළිබඳ ඔයිලර් සම්බන්ධය ; මුහුණත් ගණන + ශීර්ෂ ගණන = දාර ගණන + 2

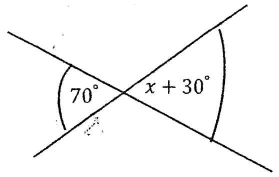
ඝන වස්තුවක දාර ගණන 12 කි. ශීර්ෂ ගණන 6 කි.

(i) ඉහත සම්බන්ධයට අනුව එම ඝනවස්තුවේ මුහුණත් ගණන සොයන්න.

(ii) එම ඝන වස්තුවේ නම ලියන්න.

9. සුළු කරන්න. $\frac{4}{7} + \frac{2}{3}$

10. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න.

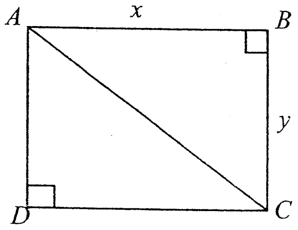


11. හිස් තැන්වලට ගැලපෙන අගයන් ලියන්න.

$3 : 5 = 6 :$ …… $=$ …… $: 25$

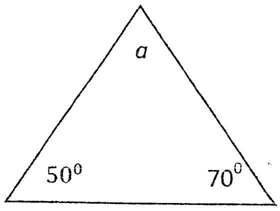
12. (i) ABCD සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය x හා y ඇසුරින් වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලෙස දක්වන්න

(ii) එමගින් ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය x හා y ඇසුරින් වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලෙස දක්වන්න.



13. $3.25 \times 4 = 13.00$ නම් 32.5×0.4 හි අගය සොයන්න.

14. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව a හි අගය සොයන්න.



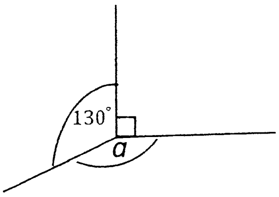
15. වගුවේ හිස්තැන්වලට අදාල සංඛ්‍යාත්මක අගයන් සොයන්න.

භාග	ප්‍රතිශතය	දශම
$\frac{2}{5}$	....	0.4
....	25%	0.25

16. පොදු සාධක වෙන්කර සාධක දෙකක ගුණිතයක් සේ ලියන්න.

$9a + 12ab =$ ....

17. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව a හි අගය සොයන්න.



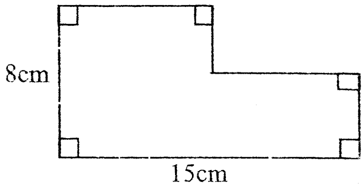
18. ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව ප.ව. 3 . 30 වන විට කාල කලාපය +8 වන පිලිපීනයේ මැනිලා නගරයේ වේලාව කීයද? පහත දැක්වෙන පිළිතුරු අතුරින් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

i. ප.ව.6.00 ii. පෙ.ව.6.00 iii. ප.ව. 11.30 iv. ප.ව.8.30

19. පහත දක්වා ඇත්තේ සමාන්තරාස්‍රයක භ්‍රමක සමමිති ගණය හා ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික අක්ෂ ගණන පිළිබඳව ප්‍රකාශන කීපයකි. නිවැරදි ප්‍රකාශ තෝරා " ✓ " ලකුණ යොදන්න.

	ප්‍රකාශය	
(i)	භ්‍රමක සමමිති ගණය 2 හා ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික අක්ෂ ගණන 0 වේ.	
(ii)	භ්‍රමක සමමිති ගණය 1 හා ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික අක්ෂ ගණන 2 වේ.	
(iii)	භ්‍රමක සමමිතියක් ඇති නමුත් ද්විපාර්ශ්වික සමමිතියක් නැත.	

20. සංයුක්ත තල රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



8 ශ්‍රේණිය

II කොටස

ප්‍රශ්න **හයකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

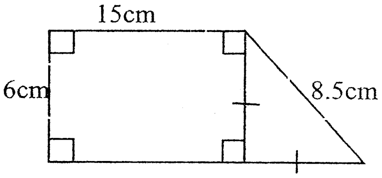
1. (i) $\frac{3}{5}$ හි පරස්පරය ලියන්න.

(ii) $1\frac{2}{3} \div \frac{5}{6}$ හි අගය සොයන්න.

(iii) ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන වාහනයක් මිනිත්තුවක දී $\frac{3}{4}$ km ක් ගමන් කරයි. මිනිත්තු 12 ක දී ගමන් කරන දුර සොයන්න.

(iv) $7\frac{1}{2}$ m දිග ලනුවකින් $1\frac{1}{2}$ m දිග කැබලි කීයක් කැපිය හැකිද?

2. රූපයේ දැක්වෙන්නේ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසකින් හා ත්‍රිකෝණාකාර කොටසකින් සමන්විත තහඩුවකි.



(i) එම තහඩුවේ පරිමිතිය සොයන්න.

(ii) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iii) තහඩුවේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) එම තහඩුවේ දෙපැත්තේම තීන්ත ආලේප කිරීමට තීරණය කරයි. 50 ml තීන්ත ටින් එකකින් $100\ cm^2$ ප්‍රමාණයක් තීන්ත ආලේප කල හැක. එම තහඩුවේ තීන්ත ආලේප කිරීම සඳහා තීන්ත ටින් කීයක් මිල දී ගත යුතු ද?

(v) තීන්ත ටින් එකක මිල රුපියල් 300 කි. තහඩුවේ තීන්ත ආලේප කිරීමට වැය වන මුදල සොයන්න.

3. (*a*) පෙරේරා මහතාගේ මාසික වැටුප රු. 45 000 කි. ඔහු එම මාසය තුළ ආහාර පාන සඳහා වැටුපෙන් 40% ක් වෙන් කරයි.

(i) ආහාරපාන සඳහා වෙන්කළ මුදල සොයන්න.

(ii) ඔහුට ඉතිරි වූ මුදල සොයන්න.

(*b*) රු. 5 000 ක් බැංකුවේ තැන්පත් කල සාලියට වසරක් අවසානයේ පොලිය ලෙස රු.750 (හා සම්පූර්ණ මුදලත්) ලැබුණි.

සම්පූර්ණ ලැබුණු මුදල, තැන්පත් කල මුදලෙහි භාගයක් ලෙස ලියන්න.

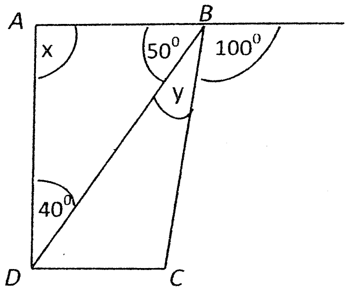
(i) ~~වාර්ෂික පොලී අනුපාතිකය සොයන්න.~~

(ii) ~~අවුරුදු 2 ක් අවසානයේ දී ඔහුට ලැබෙන මුළු මුදල~~ සොයන්න.

එම භාගය ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියන්න.

4. (*a*) 75° හි අනුපූරක කෝණය හා පරිපූරක කෝණය සොයන්න.

(*b*) දී ඇති රූප සටහන උපයෝගී කරගෙන පහත ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.



(i) ADB ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුය සඳහා x අඩංගු සමීකරණයක් ලියන්න.

(ii) ඒ ඇසුරින් x හි අගය සොයන්න.

(iii) $A\hat{B}D$ සහ $A\hat{D}B$ කෝණ යුගල හඳුන්වන විශේෂ නම කුමක් ද?

(iv) හේතු දක්වමින් y හි අගය සොයන්න.

5. (*a*) එක් පාර්සලයක ස්කන්ධය x kg වේ.එවැනි පාර්සල් 5 ක් පෙට්ටියක අසුරා ඇත.එම පෙට්ටියේ 2 kg ස්කන්ධයකින් යුතු කිරිපිටි පැකට් එකක් ද ඇත.පෙට්ටියේ මුළු ස්කන්ධය 17 kg කි.

(i) පාර්සල් පහේ ස්කන්ධය වීජීය පදයකින් දක්වන්න.
(ii) පෙට්ටියේ මුළු ස්කන්ධය සඳහා වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
(iii) ඉහත තොරතුරු ඇසුරින් x ඇතුළත් සමීකරණයක් ගොඩ නගන්න.
(iv) x හි අගය සොයන්න.

(*b*) විසඳන්න. $2(5x-6)+5=1$

6. (*a*) මුදලක් අමර , රාමා හා මොහොමඩ් අතර බෙදාගත් ආකාරය පහත සඳහන් පරිදි වේ.

අමර: රාමා $=3:2$ ද, රාමා : මොහොමඩ් $=4:1$

අමර , රාමා හා මොහොමඩ් අතර මුදල් බෙදූ අනුපාතය සොයන්න

(*b*) නිහාල් රු. 24 000 ක් ද ක්‍රිෂ්ණා රු. 30 000 ක් යොදා ජනවාරි මාසයේ ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරයි. ඊට මාස තුනකට පසු (අප්‍රේල් මාසයේ ආරම්භයේදී) රු. 40 000 යොදා නියාෂ් ව්‍යාපාරයට හවුල් විය. වසර අවසානයේ ඔවුන් ලැබූ ලාභය රු. 42 000 කි.

(i) තිදෙනා අතර ලාභ බෙදිය යුතු අනුපාතය සොයන්න.
(ii) එක් එක් අය ලැබූ ලාභය සොයන්න.

7. (*a*) 7 , 14 , 21 .... යන සංඛ්‍යා රටාවේ,

(i) ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.
(ii) අනුයාත පද දෙකක් අතර වෙනස සොයන්න.
(iii) සාධාරණ පදය සොයන්න.
(iv) ඒ ඇසුරින් 25 වන පදය 175 බව පෙන්වන්න.

(*b*) $a=3$; $\mathbf{b}=(-2)$ නම් $2a^2b$ හි අගය සොයන්න.

* * *

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.

නාලන්දා විද්‍යාලය, කොළඹ 10 Nalanda Colllege,Colombo 10 නාලන්දා විද්‍යාලය, කොළඹ 10 Nalanda Colllege,Colombo 10 නාලන්දා විද්‍යාලය, කොළඹ 10 Nalanda Colllege,Colombo 10

නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

අනාවරණ පරීක්ෂණය - 2020

ගණිතය

8 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 02

නම : .... පන්තිය :.............. විභාග අංකය :..............

I - කොටස

- **සියලුම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.**

(1) $\frac{18}{7}$ මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

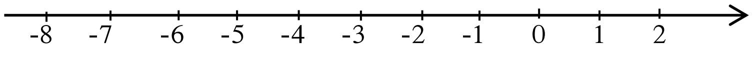
(2) 0. 16 භාගයක් ලෙස සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

(3) $x + 7 = 20$ විසඳන්න.

(4) $1\frac{1}{4}$ හි පරස්පරය ලියා දක්වන්න.

(5) 12% භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

(6) (-7) - (-5) අගය සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් සොයන්න.



(7) $24 \div 3 = 24 \times \square$ හිස්තැන ගැළපෙන පරිදි පුරවන්න.

(8) අෂ්ටතලය සඳහා ඔයිලර් සම්බන්ධය ලියා දක්වන්න.

(9) $a = -4$, $b = 3$ නම් $a(2b - 1)$ අගය සොයන්න.

(10) ආරෝහණ පිළිවෙලට සකස් කරන්න.

$(-3)^2, (-1)^2, 2^3, 10^2$

(11) සමාන්තරාස්‍රයේ (i) සමමිතික අක්ෂ කීය ද? ....

(ii) භ්‍රමන සමමිති ගණන කීය ද? ....

(12) 324 ප්‍රථමක සාධක වල බල ලෙස ලියා දක්වන්න.

(13) සුළු කරන්න.

$5(x - 2y) - x - y$

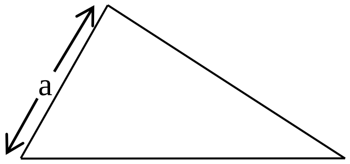
(14) සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලය $196\ cm^2$ වේ. එහි පැත්ත ක දිග සොයන්න.

(15) හාල් තොගයක ස්කන්ධය 9.6 t කි. ඉන් $\frac{1}{4}$ ක ස්කන්ධය කිලෝග්‍රෑම් වලින් සොයන්න.

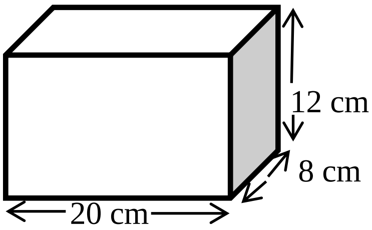
(16) පොතක මිල රු. 54.50 කි. රු. 436.00 ට පොත් කියක් මිලට ගත හැකිද ?

(17) ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සෙවීම සඳහා a ආධාරකයට ගැළපෙන ලම්බ දුර නිර්මාණය කරන්න.

(කඩ ඉරි මගින්)



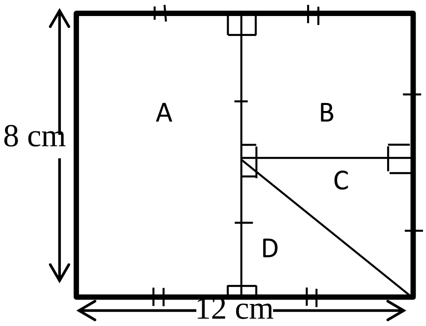
(18)



ඝනකාභයේ එකිනෙකට වෙනස් මුහුණත් 2 ක් මිනුම් සහිතව ඇඳ දක්වන්න.

(19) බටහිර ඉන්දීය කොදෙව් දූපත් (- 4) වේලාව 20 : 00 සඳුදා වන විට මැලේසියාවේ (+8) වේලාව හා දිනය සඳහන් කරන්න.

(20)



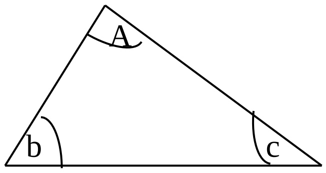
A, B, C, D කොටස් භාවිතා කර සංයුක්ත තල රූපයක් නිර්මාණය කර රූප සටහන අඳින්න.

(ලකුණු 2 x 20 = 40)

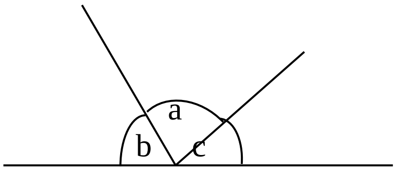
II – කොටස

- **පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.**

(1) (a) ත්‍රිකෝණ හා චතුරස්‍ර පාඩමේදී සිසුන් විසින් සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක් පහත දැක්වේ.



a, b, c කෝණ 3 කපා වෙන් කර ගනියි.



රූපයට අනුව කෝණ 3 රේඛාව මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය පොදු ශීර්ෂයක් වන සේ එක මත එක නොපිහිටන සේ අලවයි.

(i) ඉහත ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන ලද්දේ කුමන අවශ්‍යතාවයක් සඳහා ද? (ලකුණු 01)

……………………………………………………………………………………………..

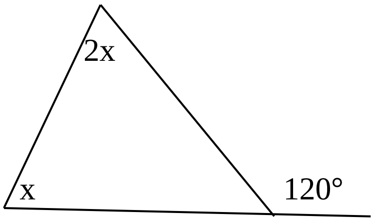
(ii) ඒ අනුව a + b + c අගය ලියන්න. (ලකුණු 01)

……………………………………………………………………………………………..

(iii) එමගින් එළඹිය හැකි නිගමනය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

……………………………………………………………………………………………..

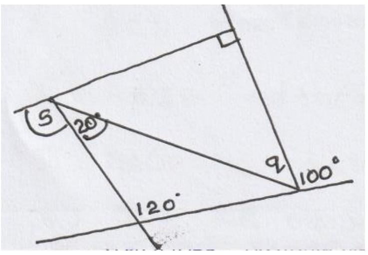
(I)



x හි අගය සොයන්න. එමගින් $x + 2x = 120°$ බව පෙන්වන්න.

(ලකුණු 06)

(II)



q හා s හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 04)

(III) ඉහත II රූප සටහන ඇසුරෙන් චතුරස්‍රයේ බාහිර කෝණ ඓක්‍යය ලබා ගන්න. (ලකුණු 02)

(ලකුණු 16)

02. (a) සුළු කරන්න.

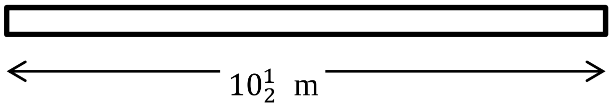
(i) $\frac{5}{12} - \frac{3}{8}$ (ලකුණු 02)

(ii) $\frac{3}{20} - \frac{5}{6}$ (ලකුණු 02)

(iii) $1\frac{2}{3} \div \frac{5}{8}$ (ලකුණු 02)

(b) තේ කොළ $24\frac{1}{2}$ kg කින් 250g පැකට් කීයක් සෑදිය හැකි ද? (ලකුණු 02)

(c)



රූප සටහනේ දක්වා ඇත්තේ $10\frac{1}{2}$ m දිග රෙදි පටියකි. එය $1\frac{1}{2}$ m කැබැලි කීයකට වෙන් කළ හැකි ද? රූප සටහන ඇසුරෙන් දක්වන්න.

(ලකුණු 03)

(3) (a) (I) $2\frac{1}{5}$ දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න. (ලකුණු 02)

(II) 54 . 32 සුළු කරන්න. (ලකුණු 02)

<u>x 1 . 5</u>

=====

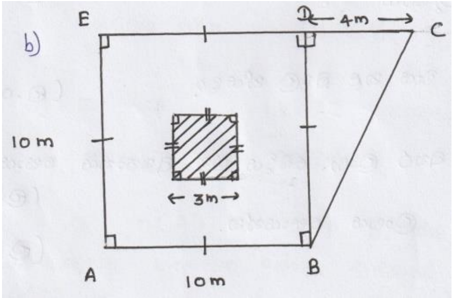
(III) 5 . 04 ÷ 2 . 4 සුළු කරන්න. (ලකුණු 02)

(b) (I) 10 න් x අඩුකර පිළිතුර, 3 න් ගුණ කළවිට පිළිතුර 6 ලැබේ. සමීකරණයක් ගොඩනගා විසඳන්න.

(ලකුණු 02)

(II) $\frac{1}{5}$ (2x – 1) + 3 = 10 විසඳන්න. (ලකුණු 02)

(4) (a) දිග 20 cm පළල 15 cm උස සනකාභ පියන රහිත පෙට්ටියක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



ගෙමිදුලක සැලැස්මක් රූප සටහනේ දැක්වේ.

(I) BCD ත්‍රිකෝණාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(II) ABDE සමචතුරස්‍ර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(III) අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(IV) අඳුරු කළ කොටසේ තණ කොළ වවා ඇත්නම් ඉතිරි කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(5) (a) සංයුක්ත අනුපාතයක් ගොඩ නගන්න.

A	B	C
2		3
	5	4

============ (ලකුණු 02)

(b) කමල් හා නිමල් අතර මුදලක් බෙදා ගන්නා ලද්දේ 7 : 5 අනුපාතයට නම්, කමල්ට රු. 2100 ක් ලැබෙන විට නිමල්ට ලැබෙන මුදල සොයන්න.

(ලකුණු 02)

(c) අමර රු. 45,000 ක් යොදා ජනවාරි 01 වන දින ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරන ලදි. මාස 03 කට පසු රු. 75,000 ක් යොදා සරත් ව්‍යාපාරයට හවුල් විය. වසර අවසානයේ ලැබූ ලාභය රු. 100,000 කි. ඉන් $\frac{1}{10}$ ක් ව්‍යාපාරයේ නඩත්තුව සඳහා වියදම් කරන ලදි. ඉතිරිය දෙදෙනා අතර බෙදා ගන්නා ලදි.

(I) නඩත්තුව සඳහා වැය කළ මුදල කීයද ? (ලකුණු 02)

(II) අමර හා සරත් අතර ලාභ බෙදිය යුතු අනුපාතය සොයන්න. (ලකුණු 03)

(III) සරත්ට ලැබෙන ලාභය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(6) (a) (I) මිනිත්තු 45 , පැය 1 ක ප්‍රතිශතයක් සේ දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(II) ප්‍රශ්න පත්‍රයකට පිළිතුරු දුන් ළමයෙකුගේ ප්‍රශ්න 20 කින් 13 ක් නිවැරදි විය. ප්‍රශ්න නිවැරදි වීමේ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

(ලකුණු 02)

(III) $2\frac{1}{2}$ % ට අනුරූප අනුපාතය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(b) ගමක සිටින මිනිසුන් 600 කින් 20% අධ්‍යාපන වැඩසටහන් නරඹන අතර 65% ක් ටෙලි නාට්‍ය නරඹයි. ඉතිරි පිරිස ප්‍රවෘත්ති විකාශනය නරඹයි.

(I) ප්‍රවෘත්ති නරඹන පිරිස ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(II) ටෙලි නාට්‍ය නරඹන පිරිස කීයද ? (ලකුණු 02)

(III) ප්‍රවෘත්ති නරඹන පිරිසට වඩා අධ්‍යාපන වැඩසටහන් නරඹන පිරිස කීයකින් වැඩිද ? (ලකුණු 01)

(7) (a) (I) A = { 13278 සංඛ්‍යාවේ ඉලක්කම් } කුලකයේ අවයව ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(II) n (A) හි අගය ලියන්න. (ලකුණු 02)

(b) සුදුසු සංකේත යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

(I) 5 ………… { 2 , 3 , 5 , 7 } (ලකුණු 01)

(II) 1 ………… { ප්‍රථමක සංඛ්‍යා } (ලකුණු 01)

(c) B = { පාද 3 ට වඩා අඩු බහු අස්‍ර } , B කුලකය තවත් ආකාරයකින් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(b) n (P) = 3 වූ P මගින් දැක්වෙන කුලකය නිශ්චිතව හඳුනා ගත හැකි පොදු ලක්ෂණ මගින් ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු 03)

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත

கல்வித் துறை - வட மத்திய மாகாணம்

Department of Education – North Central Province

ශ්‍රේණිය
08

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2018

ගණිතය

පාසලේ නම :- ....

ශිෂ්‍ය ශිෂ්‍යාවගේ නම / ඇතුළත් වීමේ අංකය :- ....

....

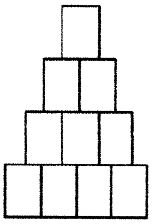
කාලය :- පැය 2 යි.

I කොටස

❖ ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

1) [+7] - [ ] = -2 හිස්තැන සම්පූර්ණ කරන්න.

2) වෙළඳසැලක සැමන් ටින් අසුරා ඇති ආකාරය පහත රූපයේ දැක්වේ.



....

....

මේ අයුරින් පේළි 6 ක් අසුරා ඇත.

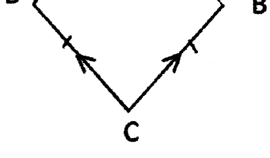
I. පහලම පේලියේ ඇති සැමන් ටින් සංඛ්‍යාව කීයද?

II. වෙළඳසැලෙහි මේ අවස්ථාවේ ඇති මුළු සැමන් ටින් සංඛ්‍යාව කීයද?

3) $144a^2$ ගුණිතයක බලයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

4) සුළු කරන්න. $\frac{3}{10} - \frac{1}{5}$

5) මෙම රූපයේ භ්‍රමක සමමිති ගණය කීයද?



6) $573 \div 1000$ සුළු කරන්න.

7) මෙට්‍රික් ටොන් 2.05 කිලෝග්‍රෑම් වලින් දක්වන්න.

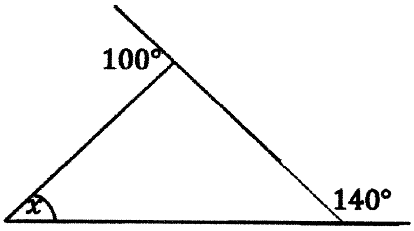
8) අගය සොයන්න. $(-1)^{11}$

9) 35% ප්‍රතිශතයට අනුරූප අනුපාතය සරලම අකාරයෙන් දක්වන්න.

10) y තුනෙන් බෙදා 5 ක් අඩු කල විට පිළිතුර ලෙස 2 ලැබේ. මේ සඳහා සරල සමීකරණයක් ගොඩ නගන්න.

11) 2018-5-12 වන දින ශ්‍රී ලංකා වේලාවෙන් ප.ව 11.30 ට පිලිපීනයේ මැනිලා නගරයේ සිටි නිමල්ට හදිසි දුරකථන ඇමතුමක් ලැබේ. මේ වන විට පිලිපීනයේ මැනිලා නගරයේ වේලාව හා දිනය ලියා දක්වන්න. (පිලිපීනයේ +8 කාල කලාපය තුල හා ශ්‍රී ලංකාවේ $+5\frac{1}{2}$ කාල කලාපය තුල පිහිටා ඇත.)

12) x හි අගය සොයන්න.

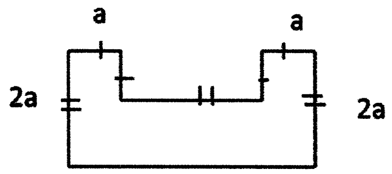


13) කූඩයක ඇති අඹ ගෙඩි 5න් 4 ක් ඉදුණු අඹ ගෙඩි වේ. ඉදුණු අඹ ගෙඩි ගණන මුළු ගෙඩි ගණනින් කුමන ප්‍රතිශතයක්ද?

14) $\sqrt{196}$ ප්‍රථමක සාධක භාවිතයෙන් සොයන්න.

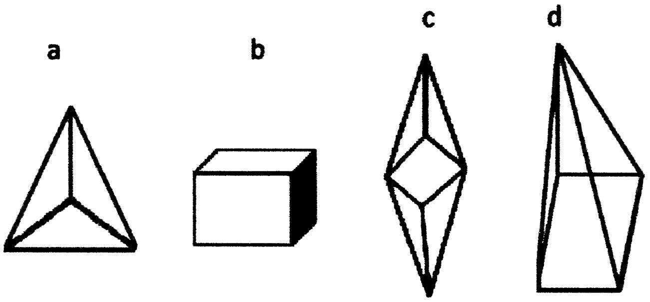
15) A හා B පාර්සල් දෙකෙහි බර අතර අනුපාතය 2 :7 කි. B පාර්සලයේ බර 35kg නම් A පාර්සලයේ බර සොයන්න.

16) දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය p නම් p සඳහා a ඇසුරෙන් ප්‍රකාශණයක් ගොඩනගන්න.



17) 12,30,15 යන සංඛ්‍යාවලින් බෙදූ විට 1 ක් ඉතිරි වන කුඩාම සංඛ්‍යාව සොයන්න.

18) මෙම ඝන වස්තු අතරින් ප්ලේටෝ කැටයක් නොවන ඝන වස්තුවට හිමි ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය ලියා දක්වන්න.



19) 4t 53kg ක ස්කන්ධයක් ඇති පිටි තොගයක් ට්‍රැක්ටර් 7 කට සමසේ පැටවුයේ නම් එක් ට්‍රැක්ටරයකට පටවන ලද පිටි වල ස්කන්ධය සොයන්න.

20) p= { SHERLOCKHOIMES වචනයේ අකුරු} කුලකයේ අවයව සියල්ල සගල වරහන් තුල ලියා දක්වන්න.

II කොටස

❖ පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළු ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න.

01) දසනායක මහතා 2017 ජනවාරි මස 01 වන දින රු. 500 000 යොදා ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරන ලදි. ඊට මාස 4කට පසු සිල්වා මහතා රු.600 000ක් යොදා එම ව්‍යාපාරයට හවුල් විය. හවුල් ව්‍යාපාරයට මුදල් යෙදවූ ආකාරය පහත වගුවේ දැක්වේ.

නම	යෙදවූ මුදල	මුදල් යොදවා තිබූ කාලය	යෙදවූ මුදල × මුදල යෙදවූ කාලය
දසනායක මහතා	500 000	12	.... x ....
සිල්වා මහතා	600 000	y	z ....

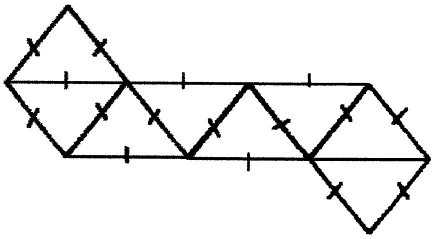
a) i. ඉහත දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් x ,y හා z වල අගයන් ලියා දක්වන්න. (ල 03)

ii. දසනායක මහතා හා සිල්වා මහතා අතර ලාභය බෙදාගත යුතු අනුපාතය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න. (ල 02)

iii. වසරක් අවසානයේදී ව්‍යාපාරය ලැබූ ලාභය රු.90 000 ක් නම් සිල්වා මහතාගේ ලාභය සොයන්න. (ල 03)

iv. " දසනායක මහතා අඩු මුදලක් ව්‍යාපාරය සඳහා යෙදූ නමුත් මුළු ලාභයෙන් 50% ට වඩා වැඩි මුදලක් ලබන බව සිල්වා මහතා පවසයි" සිල්වා මහතාගේ ප්‍රකාශය සත්‍යද? හේතු සහිතව පිළිතුර පැහැදිලි කරන්න. (ල 03)

b) i.



ඉහත පතරම භාවිතයෙන් සකස් කල හැකි ඝන වස්තුවේ නම ලියන්න. (ල 01)

ii. මෙහි එක් මුහුණතක හැඩය ලියා දක්වන්න. (ල 01)

iii. මෙම ඝන වස්තුවේ දාර, මුහුණත් හා ශීර්ෂ ගණන ලියා ඔයිලර් සම්බන්ධතාවට ගැලපෙන බව පෙන්වන්න. (ල 03)

02)

I. A={5 ත් 50 ත් අතර සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා} කුලකයේ අවයව සියල්ල සගල වරහන් තුල ලියා දක්වන්න. (ල 03)

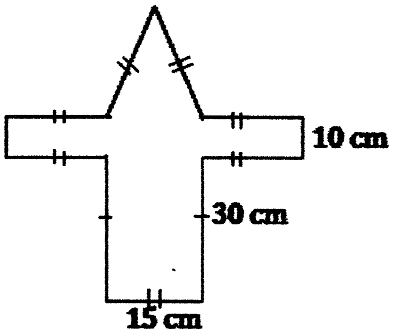
II. 7................. A (∉/∈) සුදුසු සංකේත යොදා ලියන්න. (ල 02)

III. $n(A)$ හි අගය ලියන්න. (ල 02)

IV. " 5 ත් 50 ත් අතර 100 ගුණාකාර කුලකය අභිශූන්‍ය කුලකයක් වේ. " හේතු දක්වන්න. (ල 02)

V. n(B) = 3 වූ B මගින් දැක්වෙන කුලකයක් අවයව නිශ්චිතවම හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණය සහිතව ලියා දක්වන්න. (ල 02)

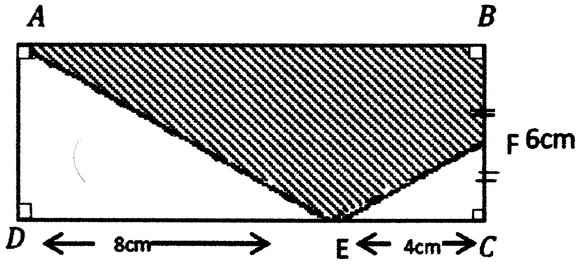
03) a)



i. මෙම රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න. (ල 03)

ii. (i) හි පිළිතුර මීටර් වලින් දක්වන්න. (ල 01)

b)



I. ඉහත තල රූපයෙ $ABCD$ සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 02)

II. ADE ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 02)

III. අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 03)

04) i. $3(4a+5)+2(2b-1)$ සුළු කරන්න. (ල 02)

ii. $a=1\,,\ b=-2$ විට $12a+4b+13$ ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න. (ල 03)

iiii. $4b+12ab-20$ ප්‍රකාශනයේ ම. පො .ස එක් සාධකයක් වන ලෙස ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න . (ල 03)

iv. $2(3x-2)+3=11$ සමීකරණය විසඳන්න. (ල 03)

05) රමණී ඇඳුමක් මැසිම සඳහා දිග $5\frac{1}{4}\,m$ හා පලල $\frac{2}{3}\,m$ වූ රෙදි කැබැල්ලක් මිලදී ගත්තාය.

I. දිග $5\frac{1}{4}m$ දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියා දක්වන්න. (ල 02)

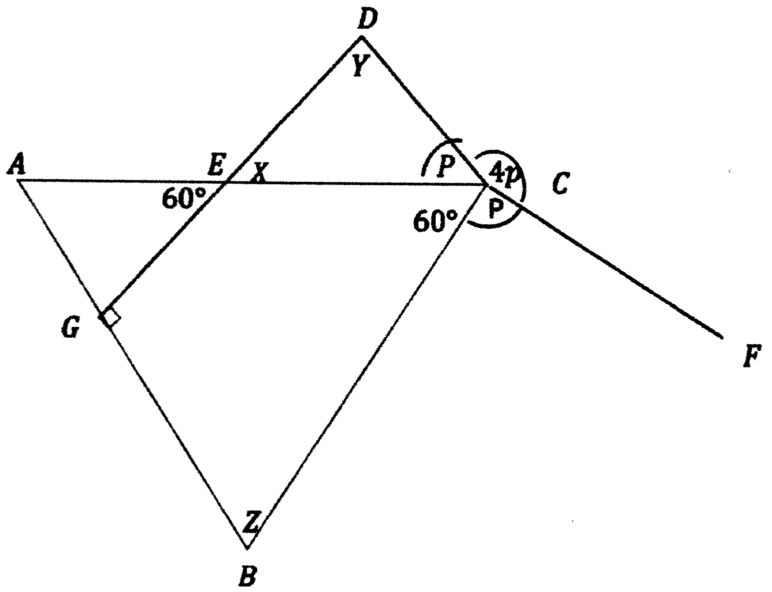
II. රෙදි කැබැල්ලේ වර්ගඵලය වර්ග මීටර් වලින් සොයන්න. (ල 02)

III. මෙම රෙදි කැබැල්ලෙන් ළදරු ඇඳුම් 7 ක් මැසීමට අවශ්‍යව ඇත. ඒ සඳහා රෙදි කැබැල්ලේ දිග පැත්තෙන් සමාන කොටස් 7 ක් වන සේ රෙදි කැබල්ල අපතේ නොයන පරිදි සමාන කොටස් 7කට කපන ලදි. කපන ලද එක් කොටසක දිග හා පලල සොයන්න. (ල 02)

IV. ඉහත එක් ළදරු ඇඳුමක් අලංකරණය සඳහා 1.25 m දිග රිබන් පටියක් අවශ්‍ය වේ. ඇඳුම් 07 සඳහා අවශ්‍ය වන රිබන් පටි වල දිග මීටර් වලින් සොයන්න. (ල 01)

V. ළදරු ඇඳුමක් මසා නිම කිරීමට රු.250 ක් වැය වන අතර අලෙවි කරනුයේ රු.475.00 ටය. එවැනි ඇඳුම් 50 ක් විකිණීමෙන් ලබන ලාභය සොයන්න. (ල 03)

06)



I. හේතු දක්වමින් X හි අගය සොයන්න. (ල 02)

II. හේතු දක්වමින් p හි අගය සොයන්න. (ල 03)

III. y හි අගය සොයන්න. (ල 03)

IV. z හි අගය සොයන්න. (ල 03)

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION NORTH CENTRAL PROVINCE

ශ්‍රේණිය
08

දෙවනවාර පරීක්ෂණය 2019

ගණිතය

පාසලේ නම : ....

ශිෂ්‍ය ශිෂ්‍යාවගේ නම / ඇතුළත්වීමේ අංකය : ....
....

කාලය : පැය 02 යි.

I - කොටස

- ❖ ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 02 බැගින් හිමිවේ.

(01). 4, 9, 14, 19, ... යන සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

(02). හිස්තැනට ගැළපෙන අගය ලියන්න.

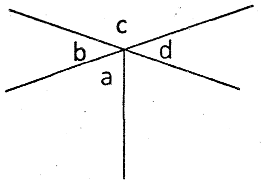
$(-8) + (+3) =$ ....

(03). $\frac{x}{2} - 1 = 5$ විසඳන්න.

(04). විංසතිතලයේ මුහුණතක දළ රූපයක් ඇඳ එම මුහුණතෙහි හැඩයේ නම ලියන්න.

(05). $+7$ කාල කලාපයේ පිහිටි බැංකොක් නගරයේ වේලාව 16:00 වන විට $+2$ කාල කලාපයේ පිහිටි ග්‍රීසියේ ඇතැන්ස් නගරයේ වේලාව කීයද?

(06). රූප සටහනට අනුව bට සමාන අගය ඇති කෝණයක් නම් කරන්න.



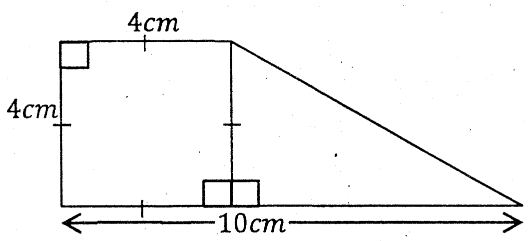
(07). මුදලකින් $\frac{1}{5}$ ක් නිමල්ට අයත් වේ. එම මුදල මුළු මුදලේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

(08). $A = \{ RAJANGANAYA$ යන වචනයේ අකුරු $\}$
A කුලකයේ අවයව සඟල වරහන් තුළ ලියා දක්වන්න.

(09). අගය සොයන්න.
$72 \div 0.6$

(10). $441 = 3 \times 3 \times 7 \times 7$ වේ. ඒ ඇසුරින් $\sqrt{441}$ හි අගය සොයන්න.

(11). රූපයේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.



(12). $ax + ay + 5x + 5y$ සාධක සොයන්න.

(13). ගොවිපළක සිටින හරකුන් හා එළුවන් අතර අනුපාතය 5 : 4 වේ. ගොවිපළේ සිටින මුළු සතුන් ගණන 270 නම් එහි සිටින එළුවන් ගණන සොයන්න.

(14). $(-5)^3$ අගය සොයන්න.

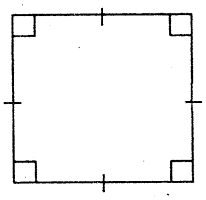
(15). චතුරස්‍රයක කෝණ වියහැකි ඛණ්ඩය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

i. 20°, 50°, 90°, 100° ii. 80°, 90°, 60°, 100°

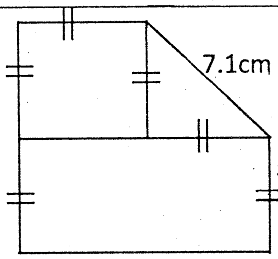
iii. 60°, 120°, 50°, 90° iv. 120°, 130°, 50°, 60°

(16). $3\frac{2}{7}$ හි පරස්පරය ලියා දක්වන්න

(17). රූපයේ දක්වෙන සමචතුරස්‍රයේ භ්‍රමක සමමිති ගණය කීයද? භ්‍රමණ කේන්ද්‍රය "O" ලෙස එහි ලකුණු කරන්න.



(18). දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



(19). හිස්තැන් පුරවන්න.

$$1\frac{1}{3} \div 1\frac{1}{9} = \frac{4}{3} \div \frac{\square}{9} = \frac{4}{3} \times \frac{\square}{\square} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

(20). 2.075t, මෙට්‍රික් ටොන් සහ කිලෝග්‍රෑම් වලින් දක්වන්න.

ගණිතය - II කොටස

❖ **පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න.**

(01) රෙදිපිළි අළෙවි කිරීමේ හවුල් ව්‍යාපාරයක් පවත්වාගෙන යන කවිඳු හා තරිඳු නමැති වෙළෙන්ඳන් දෙදෙනෙක් වසර තුනකදී යෙදවූ මුදල් ප්‍රමාණය කාලය සහ ව්‍යාපාරය ලැබූ ලාභ පිළිබඳව අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දක්වේ.

වර්ෂය	කවිඳු		තරිඳු		ලාභය රුපියල්
	යෙදූ මුදල රුපියල්	මුදල යෙදවූ කාලය (මාස)	යෙදූ මුදල රුපියල්	මුදල යෙදවූ කාලය (මාස)	
2015	80 000	12	80 000	12	90 000
2016	80 000	12	....	12	60 000
2017	80 000	12	80 000	8	40 000

i. 2015 වසරේ කවිඳු හා තරිඳු ව්‍යාපාරයට යෙදවූ මුදල් අතර අනුපාතය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න. (ල 02)

ii. 2015 වසරේ කවිඳුට ලැබෙන ලාභ මුදල කොපමණද? (ල 02)

iii. 2016 වසරේ කවිඳු හා තරිඳු ව්‍යාපාරයට යෙදවූ මුදල් ප්‍රමාණය අතර අනුපාතය 2:1 නම් තරිඳු යෙදවූ මුදල සොයන්න. (ල 02)

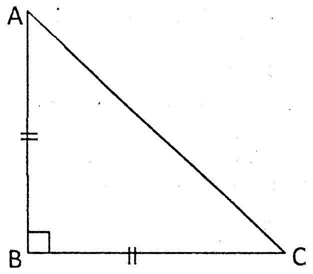
iv. 2016 වසරේ ලැබූ ලාභය සමානව බෙදීම සාධාරණද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න. (ල 03)

v. ව්‍යාපාරයකින් ලබන ලාභය සාධාරණ ලෙස බෙදීම සඳහා සලකා බැලිය යුතු කරුණු දෙකක් ලියන්න. (ල 02)

vi. 2016 වර්ෂයේ කවිඳුට සහ තරිඳුට ලැබෙන ලාභ මුදල වෙන වෙනම සොයන්න. (ල 02)

vii. 2017 වසරේ කවිඳුට ලැබුනේ මුළු ලාභයෙන් කිනම් භාගයක්ද? (ල 03)

(02). a).



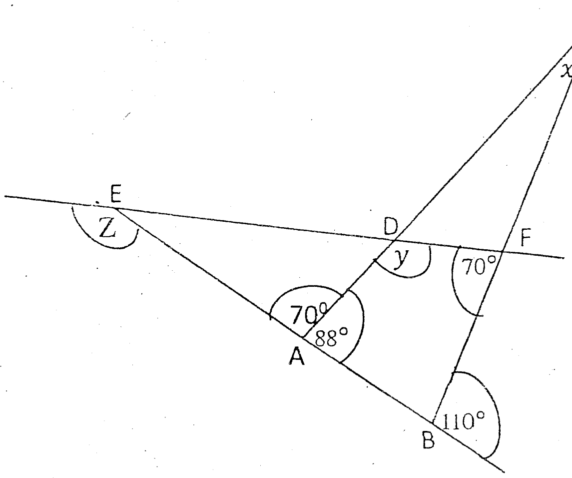
රූපයේ දක්වෙන්නේ,

i. පාද අනුව කුමන වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක්ද? (ල 01)

ii. කෝණ අනුව කුමන වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක්ද? (ල 01)

iii. ත්‍රිකෝණයෙහි විශාලතම කෝණය නම් කරන්න. (ල 01)

b).



i. රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව හේතු දක්වමින් පහත සඳහන් කෝණ වල අගය සොයන්න.

a) x (ල 02)

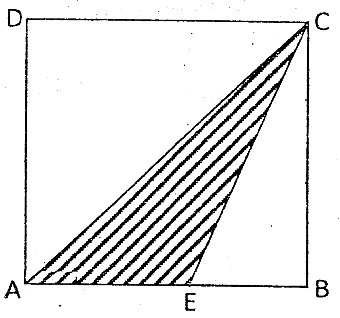
b) y (ල 02)

ii. y ට ප්‍රතිමුඛ කෝණය නම් කරන්න. (ල 02)

iii. $D\hat{F}B$ ට පරිපූරක බද්ධ කෝණයක් නම් කරන්න. (ල 02)

(03). a). පැත්තක දිග $4cm$ වූ ඝනකයක මුලු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 03)

b). ABCD යනු පාදයක දිග $8cm$ ක් වූ සමචතුරස්‍රයකි. AB මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය E වේ.



i. AE දිග සොයන්න. (ල 01)

ii. AEC ත්‍රිකෝණයේ AE පාදයේ සිට සම්මුඛ ශීර්ෂයට ලම්භ දුර සොයන්න. (ල 02)

iii. AEC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 02)

iv. AECD චතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 03)

(04). a). $A = \{2, 3, 5, 7\}$

i. $\in$ හෝ $\notin$ අතුරින් සුදුසු සංකේතය යොදා හිස්තැන් පුරවන්න. (ල 01)

$3 \ldots\ldots \{A\}$

ii. $n(A)$ හි අගය කීයද? (ල 02)

iii. අභිශුන්‍ය කුලකයක් සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න. (ල 02)

b). i. ට්‍රක් රථයකින් වරකට පස් කියුබ් $1\frac{1}{4}$ බැගින් රැගෙන යයි. පස් කියුබ් 15ක් ගෙනයාම සඳහා එම රථය අවම වශයෙන් කී වාරයක් පස් රැගෙන යා යුතුද? (ල 03)

ii. ලේ දන්දීමේ වැඩසටහනක් පිළිබඳව ජනතාව දැනුවත් කිරීමට දැන්වීම් දැමීමට යෝජනා වී ඇත. එක් දැන්වීමක් සඳහා අවශ්‍ය රෙදි ප්‍රමාණය $1\frac{3}{4}m$ වේ. එවැනි දැන්වීම් 08ක් සකස් කිරීමට අවශ්‍ය රෙදි මීටර් ගණන කොපමණද? (ල 03)

(05). a). i. රතු, නිල්, කහ විදුලි බුබුලු 3ක් අනුපිළිවෙලින් මිනිත්තු 10, 15, 30 ට වරක් දැල්වේ. පස්වරු 6.20 ට මෙම විදුලි බුබුලු තුන එකවර දැල්වුණි නම් නැවත එම විදුලි බුබුලු තුන එකවර දැල්වෙන වේලාව සොයන්න. (ල 02)

ii. $p = 5$ වන විට $3(2p - 6)$ හි අගය සොයන්න. (ල 02)

b). එක්තරා ආයතනයක සේවකයෙකුට දිනක වැටුප වශයෙන් රු. x ද අතිරේකව වැඩකරන සෑම පැයකටම රු. 250 ක් ද ගෙවනු ලබයි.

i. සෑම දිනකම අතිරේක පැයක් වැඩකරන ගාමිණී එක් දිනකදී උපයාගත් මුදල x ඇසුරින් ලියන්න. (ල 02)

ii. සතියකට දින 5ක් වැඩ කිරීමෙන් ගාමිණී උපයාගත් මුළු ආදායම රු. 7500 ක් නම් එය x ඇතුලත් සමීකරණයක් මගින් ලියන්න. (ල 02)

iii. සමීකරණය විසඳීමෙන් ගාමිණීගේ දිනක වැටුප සොයන්න. (ල 03)

(06). a). වෙළෙන්දෙකු මිලදී ගත් විදුලි බුබුලු තොගයක් ප්‍රවාහනයේදී 5% ක් බිඳුණි. බිඳුණු විදුලි බුබුලු ගණන 20 ක් නම්,

i. වෙළෙන්දා මිලදී ගත් විදුලි බුබුලු ගණන සොයන්න. (ල 02)

ii. නොබිඳුනු විදුලි බුබුලු ගණන කීයද? (ල 02)

iii. එක් විදුලි බුබුලක් රු. 80 බැගින් මිලදී ගත්තේ නම් මෙම ගණුදෙනුවේදී සිදුවූ අලාභය කොපමණද? (ල 02)

b). i. සවිධි චතුස්තල දෙකක මුහුණත් දෙකක් එකිනෙක ඇලවීමෙන් සාදාගත් ඝන වස්තුවක් ප්ලේටෝ කැටයක් වේද නොවේද යන්න හේතු සහිතව පහදන්න (ල 03)

ii. ඔයිලර් සම්බන්ධය ලියන්න. (ල 02)

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි All Rights Reserved

පස්සර අධ්‍යාපන කලාපය
பஸ்ஸரைக் கல்வி வலயம்
PASSARA ZONE OF EDUCATION

32	S	I-II

8 ශ්‍රේණිය දෙවන වාර පරීක්ෂණය, 2018 ජූලි
தரம் 8 இரண்டாம் தவணைபரீட்சை 2018 மார்ச்
Second Term Test of Grade 8, July 2018

ගණිතය I-II கணிதம் I-II Mathematics I-II	නම	පැය දෙකයි இரண்டுமணித்தியாலயம் Two hours

I- කොටස

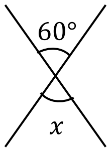
- ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
- 1 සිට 10 තෙක් එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **1** බැගින් ද 11 සිට 20 තෙක් එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **2** බැගින් ද හිමි වේ.

01. 1, 4, 9, 16, ... යන සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පදය කුමක් ද?

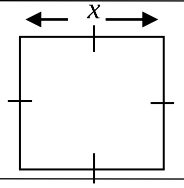
02. සුළු කරන්න. (-7) - (-3)

03. විසඳන්න. $5x = -30$

04. x හි අගය සොයන්න.



05. මෙම රූපයේ පරිමිතිය x ඇසුරින් ලියන්න.



06. $\frac{7}{4}$ භාගය මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

07. $\sqrt{8^2}$ අගය සොයන්න.

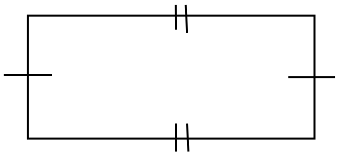
08. 4:3 අනුපාතයට තුල්‍ය අනුපාතයක් ලියන්න.

09. $(xy)^3$ විහිදුවා ලියන්න.

10. පහත දැක්වෙන්නේ අනුපූරක කෝණ යුගලයකි. aහි අගය ලියන්න.

(දෙවැනි පිටුව බලන්න

11. දී ඇති රූපයේ ,

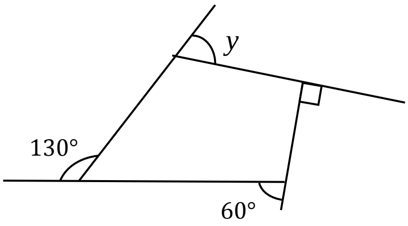


i. සමමිතික අක්ෂ කීයක් තිබේ ද?

ii. භ්‍රමක සමමිති ගණය ලියන්න.

12. නිමල් ළඟ තිබූ මුදලින් 40%ක් වියදම් කළ පසු ඔහු ළඟ රුපියල් 1800.00ක් ඉතිරි වේ. ඔහු සතුව තිබූ මුළු මුදල කොපමණ ද?

13. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් yහි අගය සොයන්න.



14. සුළු කරන්න.

i. $\mathbf{0.24 \div 4 =}$ ……………..

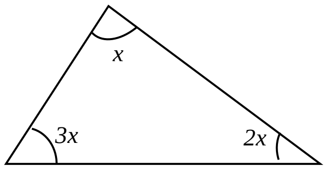
ii. $\mathbf{0.07 \times 0.04 =}$........................

15. පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් හරි (√) ලකුණ ද වැරදි නම් වැරදි (×) ලකුණ ද ඉදිරියේ ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.

i. $\mathbf{-2(2x+1) = -4x+2}$ වේ. ☐

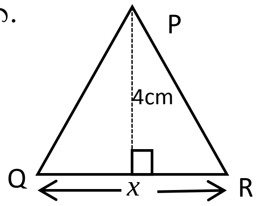
ii. $\mathbf{3pq - 12pqr = 3pq(1-4r)}$වේ. ☐

16. x හි අගය සොයන්න.



17. $\boldsymbol{x = 2}$ හා $\boldsymbol{y = 3}$ වන විට $\boldsymbol{3y - x}$ ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.

18. PQR ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය 40 cm^2 ක් නම් එහි ආධාරකය වන xහි අගය සොයන්න.



19. ඔයිලර් සම්බන්ධය යොදා ගනිමින්, ශීර්ෂ 20ක් හා මුහුණත් 12ක් ඇති ඝන වස්තුවක දාර ගණන සොයන්න.

20. සුළු කරන්න.

i.

	kg	g
	12	90
+	4	80
	....	

ii.

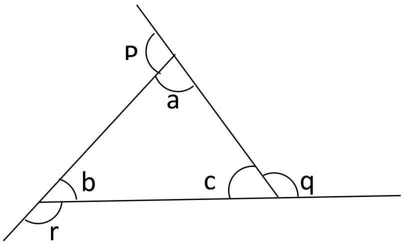
	t	kg
	13	40
-	4	90
	....	

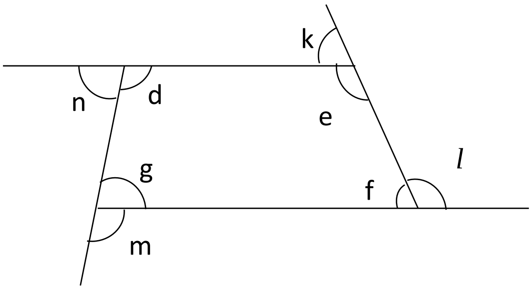
(තුන්වන පිටුව බලන්න

II- කොටස

- ප්‍රශ්න **පහකට පමණක්** පිළිතුරු සපයන්න. **වෙනම කඩදාසි** භාවිත කරන්න.
- එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු **10** බැගින් හිමි වේ.

01. a) ත්‍රිකෝණ හා චතුරස්‍රවල අභ්‍යන්තර හා බාහිර කෝණවල එකතුව සෙවීමේ ක්‍රියාකාරකම අනුව පිළිතුරු සපයන්න.

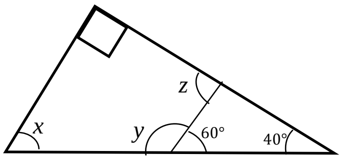




i. $a+b+c=$ ……………………………
ii. $d+e+f+g=$……………………
iii. $p+q+r=$……………………….
iv. $k+l+m+n=$……………………

b) රූපයේ දී ඇති දත්තවලට අනුව,

i. xහි අගය සොයන්න.
ii. yහි අගය සොයන්න.
iii. zහි අගය සොයන්න.



02. a) විසඳන්න.

i. $\frac{x+3}{2}=5$

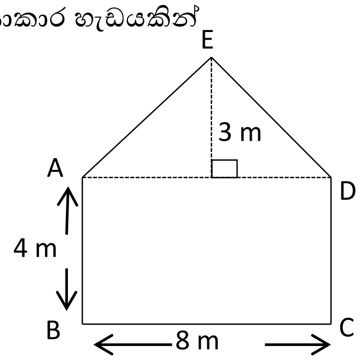
ii. $4(2x-1)=36$

b) $3P^2+6P$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

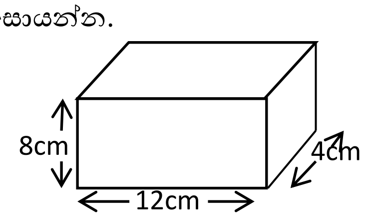
c) $2(8p+5q)+3(5p-12q)$ සුළු කරන්න.

03. a) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ABCD සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩයකින් හා ADE ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයකින් සමන්විත බිත්තියක දළ රූපයකි.

i. ABCD කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.
ii. ADE කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.
iii. බිත්තියේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.



b) ඝනකාභ හැඩැති ලී කැබැල්ලක් රූපයේ දැක් වේ. දී ඇති මිනුම් අනුව ලී කැබැල්ලේ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



04. a) A= {"රතු කතුර" යන වචනයේ අකුරු} ද,
B={1 සිට 10 තෙක් ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} ද,
C ={1ත් 5ත් අතර 9 හි ගුණාකාර} ද වේ.

i. A හා B කුලකවල අවයව සඟල වරහන් තුළ වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.
ii. n(A) හා n(B) සොයන්න.
iii. C කුලකයට අවයව තිබේ ද? ඒ අනුව C වැනි කුලකයක් හැඳින්විය හැකි නම කුමක් ද?
iv. C ආකාරයේ කුලකයක් සඳහා වෙනත් උදාහරණ 2ක් ලියන්න.

b) ∈ හෝ ∉ සංකේතවලින් සුදුසු සංකේතය පහත හිස්තැනට යොදන්න.
i. 1 ……………….. { ප්‍රථමක සංඛ්‍යා }
ii. තාරාවා ……….{සිව්පාවුන්}

05. a) සුළු කරන්න.
i. $2\frac{1}{5} \div 1\frac{7}{15}$ **ii.** $\frac{0.028}{0.07}$

b) $372 \times 31 = 11532$ වේ. එනයින් 3.72×3.1හි අගය සොයන්න.
c) ළමයෙකු පාසලේ ඇති ජල කරාමයක් සම්පූර්ණයෙන් විවෘත කර භාජනයක් භාවිත නොකර දෑතින් ජලය පානය කිරීමට පුරුදුව සිටී. මෙලෙස ඔහු ජලය පානය කිරීමේ දී දිනකට ජලය ලීටර් 1.75ක් පමණ අපතේ යන බව සොයාගෙන ඇත. ඔහු ජලය පානය කිරීමට භාජනයක් භාවිත කළේ නම් දින 21ක් පාසල පවත්වන මසයකදී සුරක්ෂිත කර දීමට හැකිවන ජලය ප්‍රමාණය නිමානය කරන්න.

06. a) i. 7න් පටන් ගන්නා ආරෝහණ පිළිවෙළට 7හි ගුණාකාර පද පිහිටි සංඛ්‍යා රටාව ලියන්න.
ii. එහි සාධාරණ පදය කුමක් ද?

b) 5, 7, 9, 11, ... මගින් සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයක් දැක්වේ.
i. සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයේ අනුයාත පද දෙකක් අතර වෙනස සොයන්න.
ii. සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයේ සාධාරණ පදය ලියන්න.
iii. මෙහි 15වෙනි පදය සොයන්න.
iv. 83 වන්නේ මෙහි කීවෙනි පදය ද?

07. a) i. වෙළෙන්දෙක් විකිණීමට ගෙනා අඹ ගෙඩි 50න් 10ක් නරක් වී තිබුණි. නරක් වූ අඹ ගෙඩි ප්‍රමාණය ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියන්න.
ii. මිනිසෙකුගේ මාසික වැටුප රු. 45 000.00කි. ඔහු මෙයින් 10%ක් මාසිකව ඉතිරි කිරීමේ ගිණුමක තැන්පත් කරයි. මාසයක දී එලෙස ඉතිරි කරන මුදල සොයන්න.
b) i. කමල් ජනවාරි මාසයේ පළමුවන දින රුපියල් 200 000.00ක් යොදා ව්‍යාපාරයක් අරඹයි. ඔහුගේ මිතුරෙකු වූ නිමල් ඊට මාස දෙකකට පසු රුපියල් 400 000.00ක් ද ඊටත් මාස දෙකකට පසු විමල් රුපියල් 600 000.00ක් ද යොදා ව්‍යාපාරයට හවුල් වූහ. වසරකට පසු තිදෙනා අතර ලාභය බෙදිය යුතු අනුපාතය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.
c) පහත දක්වා ඇත්තේ එක්තරා මිශ්‍ර පළතුරු බීමක් සෑදීමේ දී පලතුරු යුෂ හා දෙහි මිශ්‍ර කරන අනුපාතයයි.

දොඩම් : අන්නාසි	අන්නාසි : දෙහි
2 : 1	3 : 2

i. මෙම මිශ්‍රණයේ දොඩම්, අන්නාසි හා දෙහි මිශ්‍ර කර ඇති සංයුක්ත අනුපාතය සොයන්න.
ii. මිශ්‍ර කරන ලද දොඩම් යුෂ ප්‍රමාණය 600 *ml* නම්, මිශ්‍ර කරන ලද අන්නාසි යුෂ ප්‍රමාණය සොයන්න.

භභ'ගශ

Ministry of Education Ministry of Education Ministry of Education Ministry of Education Ministry of Education Ministry of Education Ministry of Education Ministry

G/Southlands College

ගා/සවුත්ලන්ඩ්ස් විද්‍යාලය

ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය 2017

ගණිතය	8 ශ්‍රේණිය	කාලයඃ පැය 01 යි.

නම :- .... අංක :- ....

I කොටස

★ **ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.**

01. විභාගයකට සිසුහු 5075 ක් ඉදිරිපත් වූහ. ඉන් සිසුන් 3846 ක් සමත් වූයේ නම් අසමත් වූ සිසුන් සංඛ්‍යාව කීයද?

02. සංඛ්‍යා රටාවක පොදු පදය 5n - 3 මඟින් දැක්වේ. එම සංඛ්‍යා රටාවේ 12 වන පදයෙහි අගය සොයන්න.

03. 0.45 භාගයක් ලෙස සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

04. පැණි බීම බෝතලයක ධාරිතාව 4.375 l ලෙස දක්වා තිබුණි. එය ml වලින් දක්වන්න.

05. 284 වන්නේ කී වැනි ඉරට්ටේ සංඛ්‍යාව ද?

06. $32 = 2^{\square}$ හිස් කොටුවට ගැලපෙන සංඛ්‍යාව ලියන්න.

07. $(-3) \times (+5) \times (-2)$ අගය සොයන්න.

08. 4 න් පටන්ගෙන 4 හි ගුණාකාර ආරෝහන පිළිවෙලට පිහිටන සංඛ්‍යා රටාවේ,

    i. සාධාරන පදය කුමක් ද?

    ii. 15 වන පදයෙහි අගය කුමක් ද?

09. මෙම මිනුම් ආරෝහන පටිපාටියට ලියන්න.

    2.2 kg, 2.05 kg, 2000g, 0.22 kg

10. 57^0 හි පරිපූරකය සොයන්න.

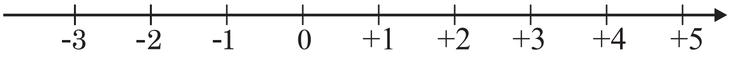
11. සවිධි ද්වාදසතලයක

    i. මුහුණතක හැඩය ලියා දක්වන්න.

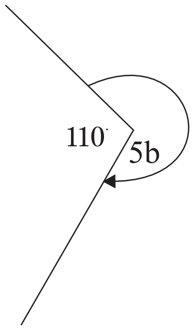
    ii. මුහුණත් ගණන ලියා දක්වන්න.

12. සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

    (+1) - (-3)



13. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව b හි අගය සොයන්න.



14. සුළු කරන්න. $3(2p + 4) - p + 2$

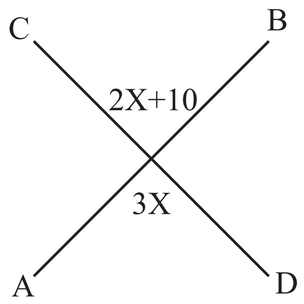
15. 10 වන ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාව ලියා දක්වන්න.

16. ප්ලේටෝ කැට දෙකක් ලියා දක්වන්න.

17. 18 හා 12 යන සංඛ්‍යා යුගලයම බෙදිය හැකි විශාලම සංඛ්‍යා ලියන්න.

18. $(+24) \div \square = (-6)$ හිස් කොටුවට අදාල සංඛ්‍යාව ලියන්න.

19.



AB හා CD සරල රේඛා දෙකකි.

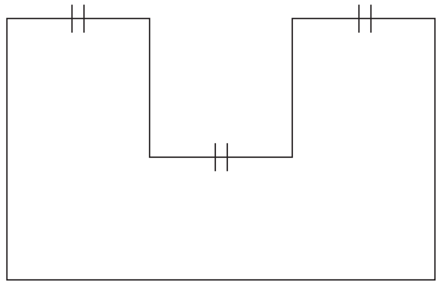
X හි අගය සොයන්න.

20. සරල දාර 6 ක් සහ ශීර්ෂ 4 ක් ඇති ඝන වස්තුවක මුහුණත් කීයක් තිබිය යුතුද?

II කොටස

★ **ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.**

01.(a)



සෘජුකෝණාස්‍රාකාර තහඩුවකින් කුඩා සමචතුරස්‍රාකාර කොටසක් කපා ඉවත් කළ විට ඉතිරිවන තහඩුවේ දළ සටහනක් පහත දැක්වේ.

i. කපා ඉවත් කළ කොටස මිනුම් සහිතව ඇඳ දක්වන්න.

ii. ඉවත් කළ තහඩුවේ පරිමිතිය සොයන්න.

iii. ඉතිරිවන කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.

(b) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර පින්තූරයක දිග ඒකක 2X + 5 ද පළල ඒකක X + 3 ද වේ නම් එහි පරිමිතිය විජීය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

02. 8 ශ්‍රේණියේ සිසුන් අතර පවත්වන ලද ගායන, වාදන හා නර්තන තරඟ වලින් ප්‍රථම ස්ථාන ලබාගත් සිසුන්ට ලැබුණු ත්‍යාග පාර්සල්වල පහත ද්‍රව්‍ය අඩංගු විය.

- අභ්‍යාස පොත් 5
- පෑන් 2
- පැන්සල් පෙට්ටි 1

අභ්‍යාස පොතක මිල රු. x ද පෑනක මිල රු. y ද පැන්සල් පෙට්ටියක මිල පොතක මිල මෙන් හතර ගුණයක් ද වේ.

i. පැන්සල් පෙට්ටියක මිල x ඇසුරෙන් දක්වන්න.

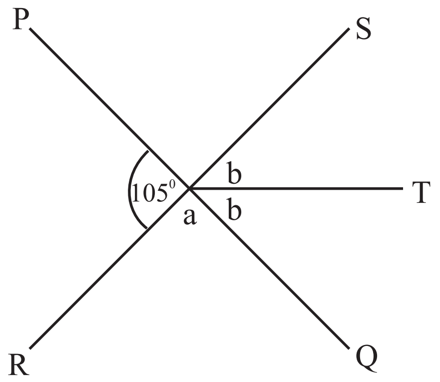
ii. ත්‍යාග පාර්සලයක් සඳහා වැය වූ මුළු මුදල විජීය ප්‍රකාශනයක් ලෙස දක්වන්න.

iii. ත්‍යාග පාර්සල් තුන සඳහාම වැය වූ මුළු මුදල වරහන් යොදන ලද විජීය ප්‍රකාශනයක් ලෙස දක්වන්න.

iv. පොතක මිල රු. 35 ද පෑනක මිල රු. 15 ද නම් එක් ත්‍යාග පාර්සලයක වටිනාකම රුපියල් කීයද?

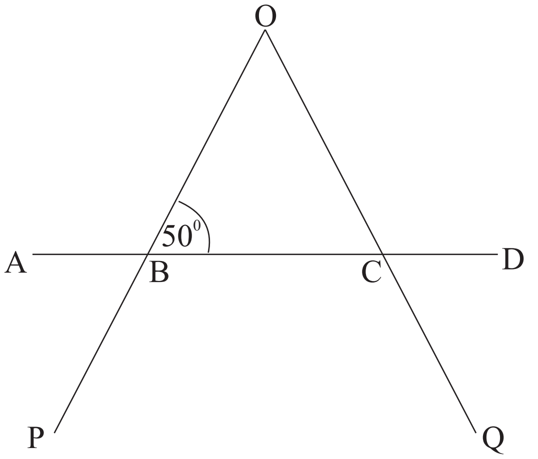
v. ත්‍යාග පාර්සල් තුන සඳහාම වැය වූ මුළු මුදල සොයන්න.

03.



PQ සහ RS යනු සරල රේඛා දෙකකි.

a හා b හි අගය සොයන්න.



$O\hat{B}C = 50^0$ වේ.

$O\hat{B}C$ හා $O\hat{C}B$ අනුපූරක කෝණ යුගලයකි.

i. $O\hat{C}B$ හි අගය සොයන්න.

ii. $O\hat{C}D$ හි අගය සොයන්න.

iii. $D\hat{C}Q$ හි අගය සොයන්න.

04. පහත දැක්වෙන විජීය පද සාධකවල ගුණිතයන් ලෙස දක්වමින් මහා පොදු සාධකය ලබා ගන්න.

$6ab^2 = 2 \times .... \times a \times .... \times b$

$9a^2b = ... \times .... \times a \times .... \times ....$

$15ab = 3 \times .... \times ...... \times b$

i. ඉහත දැක්වෙන විජීය පදවල පොදු සාධක රවුම් කර දක්වන්න.

ii. එම විජීය පදවල මහා පොදු සාධකය ලබා ගන්න.

iii. ඒ අනුව $6ab^2 + 9a^2b + 15ab$ ප්‍රකාශනය සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
All Rights Reserved]

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - කොළඹ අධ්‍යාපන කලාපය
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - கொழும்பு கல்வி வலயம்
Western Provincial Education Department - Colombo Educational Zone

දෙවන වාර ඇගයීම - 2017
இரண்டாம் தவணை மதிப்பீடு - 2017
Second Term Evaluation - 2017

8 ශ්‍රේණිය தரம் 8 Grade 8	ගණිතය கணிதம் Mathematics	පැය දෙකයි இரண்டு மணித்தியாலங்கள் Two Hours

නම / විභාග අංකය : ....

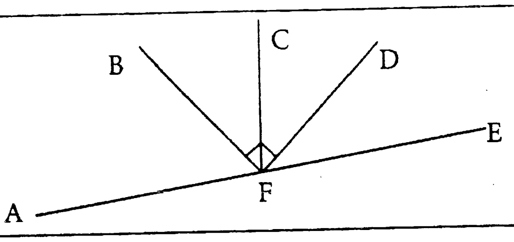
I කොටස

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 2 බැගින් ලැබේ.

1. 3, 6, 10, 15 .... යන සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පදය කුමක්ද?

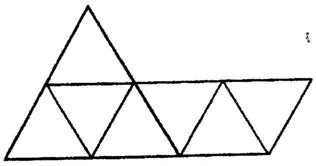
2. 57.0mm, 5.70m, 5.7 cm ආරෝහණ පිළිවෙළට සකස් කරන්න.

3. රූපයේ අනුපූරක කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.



4. අගය සොයන්න. $\sqrt{36} - 6$

5. අෂ්ටතලයක් සෑදීමට අවශ්‍ය අසම්පූර්ණ පතරොමක් පහත දක්වේ. එහි ඉතිරි කොටස සම්පූර්ණ කරන්න.



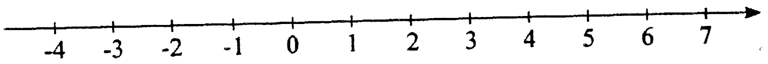
6. $\frac{1}{3}$ ඒවා 5ක්,

   i) විෂම භාගයක් ලෙස

   ii) මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

7. රොම්බසයක් අඳින්න. එයට ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය තිබේද? එසේනම් එහි ඇති සමමිති අක්ෂ ඇඳ දක්වන්න.

8. $(+3) - (-4)$ හි අගය සංඛ්‍යා රේඛාවක් ඇසුරෙන් සොයන්න.

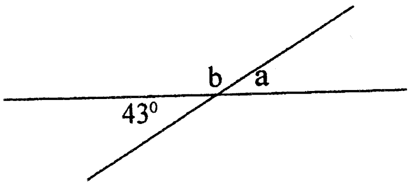


9. $(-1)^4, (-1)^3, (-2)^3$ අවරෝහණ පිළිවෙළට ලියන්න.

10. රූප සටහනේ තොරතුරු අනුව,

i) b හි අගය සොයන්න

ii) a හි අගය සොයන්න.

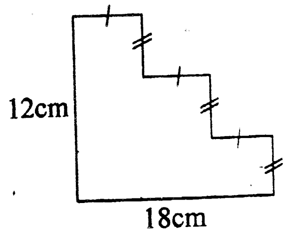


11. $2x + 3 = 15$ විසඳන්න.

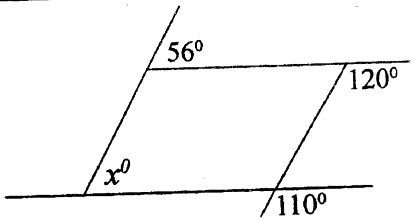
12. පැත්තක දිග 60cm වූ, ඝනකයක මුලු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

13. 3:4 අනුපාතයට තුල්‍ය අනුපාතයක් ලියන්න.

14. රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



15. x හි අගය සොයන්න.



16. බංග්ලාදේශයේ (ඩැකා) පිහිටා ඇත්තේ +6 කාල කලාපයේය. චිලී රට පිහිටා ඇත්තේ -5 කාල කලාපයේය. බංග්ලාදේශය (ඩකා) හි වේලාව 18:30 වන විට චිලී රටේ වේලාව කුමක්ද?

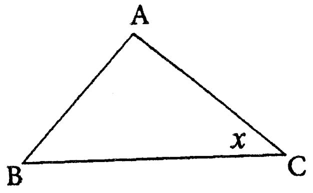
17. එදින වැසිදිනක් වූ බැවින් පන්තියේ ළමුන්ගෙන් 30% පාසල් නොපැමිණියෝය. පාසල් පැමිණි ළමුන් ගණන 28ක් නම් පන්තියේ මුළු ළමුන් ගණන කොපමණද?

18. සාධක සොයන්න. $12ax^2 - 6a^2xy$

19. සුළු කරන්න.

kg	g		t	kg	
12	50		12	50	
2	90	+	2	90	−

20. $A\hat{C}B = x$ වේ. ABC කෝණය, $A\hat{C}B$ කෝණය මෙන් දෙගුණයකි. $B\hat{A}C$ කෝණය, $A\hat{B}C$ කෝණයේ දෙගුණයට වඩා 30^0කින් අඩුය.
x ඇසුරෙන් විජීය සමීකරණයක් ගොඩනගා
එය විසඳීමෙන් x හි අගය සොයන්න.



II කොටස

- පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරු වෙනත් කඩදාසියක ලියා එය I කොටසට අමුණන්න.
- පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද, ඉතිරි ප්‍රශ්න වලට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමිවේ.

1.

ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණ එකතුව පිළිබඳව පන්ති කාමරයේ දී සිදු කළ ක්‍රියාකාරකම සිහිපත් කරගෙන පහත අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරු සැපයීමේ දී ඉහත රූප සටහන් සලකන්න.

i) හිස්තැන් පුරවන්න.

a) $a + b + c$ = ...

b) $a + p$ = ...

c) $b + q$ = ...

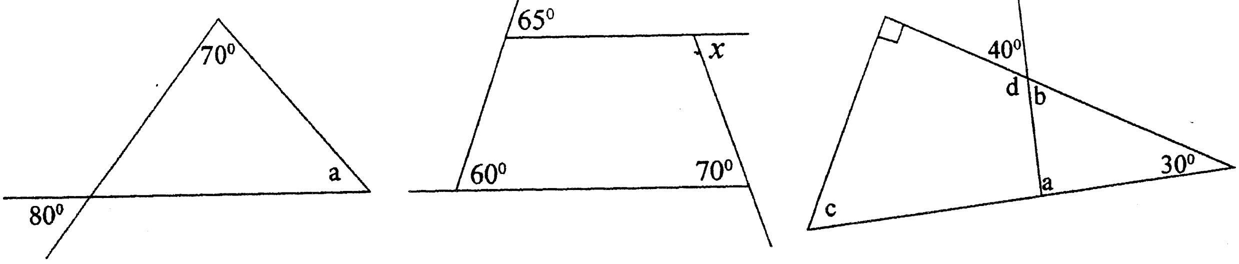
d) $c + r$ = ...

ii) ඒ අනුව $a + b + c + p + q + r = 540^0$ බව පෙන්වන්න.

iii) ඉහත ඔබ ලබාගත් අගය ඇසුරෙන් $p + q + r$ සඳහා අගයක් ලබාගන්න.

iv) ඒ අනුව ත්‍රිකෝණයක බාහිර කෝණ එකතුව කීයද?

v) පහත රූපවල දක්වා ඇති එක් එක් කෝණයන්හි අගය සොයන්න. a, b, c, d, x



vi) a) 70^0, 60^0, 70^0 ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ විය හැකිද?

b) 100^0, 120^0, 110^0 ත්‍රිකෝණයක බාහිර කෝණ විය හැකිද?

c) 90^0, 90^0, 70^0, 110^0 චතුරස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ විය හැකිද?

2. a) විසඳන්න. i) $5x - 7 = 33$ ii) $\frac{2}{3}x + 1 = 7$ iii) $5(2x - 3) = 35$

b) රූබික් ඝණක වෙළඳාමේ යෙදෙන එක්තරා වෙළඳ සැලක A, B, C නම් රූබික් ඝණක වර්ග 3 තිබුණි.

A වර්ගයේ ඝණකයක මිල = රු. 450

B වර්ගයේ ඝණකයක මිල = රු. 250

C වර්ගයේ ඝණකයක මිල = රු. 150

එක්තරා දිනක ඔහුගේ වෙළඳසැලේ A වර්ගයේ ඝණක x ද, B වර්ගයේ ඝණක y ද, C වර්ගයේ ඝණක 4ක් ද විකුණන ලදී. පහත දැක්වෙන ඒවා වීජීය ප්‍රකාශන මගින් දක්වන්න.

i) විකුණූ මුළු ඝණක ප්‍රමාණය වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලෙස දක්වන්න.

ii) ඉන් ලද මුළු ආදායම වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලෙස දක්වන්න.

iii) $x = 8$, $y = 6$ නම් ලද මුළු ආදායම සොයන්න.

c) i) $(-5) + (+3) =$ ii) $(-5) + (-3) =$ iii) $(-5) \times (-3) =$

3. a) 2016 ජනවාරි 01 දින කමල් රු. 35 000ක් යොදා ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරන ලදී. ඉන් මාස 3කට පසු ශිවා රුපියල් 56 000ක් යොදා එම ව්‍යාපාරයට හවුල් විය. ඊටත් මාස 2කට පසු කාසිම් රු. 60 000ක් යොදා ව්‍යාපාරයට හවුල් විය. එම වසර අවසානයේ ඔවුන් ලද ලාභය රු. 128 000කි. එය ඔවුන් යොදන ලද මුදලත් කාලයත් අනුව බෙදා ගැනීමට තිදෙනා එකඟ විය.

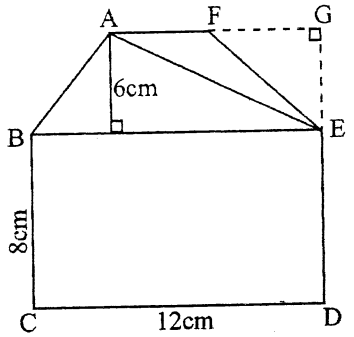
i) ඔවුන් තිදෙනා අතර ලාභය බෙදිය යුතු ආකාරය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

ii) ඒ අනුව තිදෙනාට ලැබෙන ලාභය වෙන වෙනම සොයන්න.

b) i) තවත් එක්තරා වසරක කමල් ලද ආදායම රු. 14 000 නම් එය ඔහු යෙදූ මුදලෙහි (රු. 35 000) ප්‍රතිශතයක් ලෙස දෙන්න.

ii) වෙනත් වසරක ශිවා ලැබූ ආදායම රු. 19 200 නම් එම මුදල ඔහු යෙදූ මුදලේ (රු. 56 000) භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

c) එක්තරා රසකැවිල්ලක් සෑදීමේ දී පිටි හා සීනි 6 : 5 අනුපාතයට ද, පිටි හා බටර් 4 : 3 අනුපාතයට ද මිශ්‍ර කළේ ය. පිටි, සීනි හා බටර් අතර සංයුක්ත අනුපාතය සරලම ආකාරයට සොයන්න.

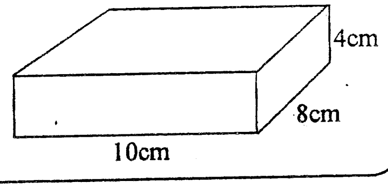


4. i) රූපයේ දැක්වෙන ABE ත්‍රිකෝණයේත්, BCDE සෘජුකෝණාස්‍රයේත් වර්ගඵලය සොයන්න.

ii) AFE ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය $24cm^2$ නම් AF පාදයේ දිග කොපමණ ද?

iii) ඒ අනුව ABCDEF හැඩතලයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iv) එම හැඩතලය කපා ඉවත් කර ඇත්තේ පැත්තක දිග 15cm වන සමචතුරස්‍රයකින් නම් කපා ඉවත් කල පසු ඉතිරි කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.



v) මෙම ඝනකාභයේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

5. a) සුළු කරන්න.

i) $1\frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{1}{2}$ ii) $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} \div 3\frac{1}{3}$ iii) $3\frac{1}{4} \div 6\frac{1}{2}$

b) ආරෝහණ පිළිවෙලට සකස් කරන්න.

0.56 , 65% , $\frac{3}{5}$

c) ඇගයීමකදී ගණිතය සඳහා තාරක මුළු ලකුණු 25කින් ලකුණු 12ක් ලබාගත් අතර විද්‍යාව සඳහා මුළු ලකුණු 20කින් 16 ලබා ගන්නා ලදී.

i) ගණිතය සඳහා ලබාගත් ලකුණු ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

ii) විද්‍යා ඇගයීමේදී ලබාගත් ලකුණු ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

iii) මේ අනුව වඩා හොඳ ලකුණු ප්‍රමාණයක් ලබා ගත්තේ කුමන ඇගයීමෙන් ද?

6. a) i) අභිශූන්‍ය කුලකයක් යනු කුමක්ද?

ii) උදාහරණයක් දෙන්න.

b) $\in$ හෝ $\notin$ යොදා ගනිමින් හිස්තැන් පුරවන්න.

i) 1 .... {ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවකි}

ii) කිකිළි .... {සිව්පාවුන්}

iii) a .... {ඉංග්‍රීසි හෝඩියේ ස්වර}

c) i) පහත කුලක අවයව සහිතව සඟල වරහන් තුළ ලියා දක්වන්න.

A = { 0ත් 10ත් අතර 12 හි ගුණාකාර}

B = {"KALAPALUWAWA" යන වචනයේ අකුරු}

C = {0 ත් 10ත් අතර ඉරට්ට සංඛ්‍යා}

ii) ඒ අනුව n(A), n(B), n(C) හි අගය ලියන්න.

7. a) 10, 13, 16, 19, ...

i) ඉහත සංඛ්‍යා රටාවේ යාබද (එකළඟ පිහිටි) පද දෙකක් අතර වෙනස කුමක්ද?

ii) 10 $= \square \times 1 + 7$

13 $= \square \times 2 + \square$

16 $= \square \times \square + \square$

n වන පදය $= \square \times n + \square$

iii) ඉහත රටාවේ 12 වන පදය සොයන්න. 70 යනු එහි කීවන පදයද?

b) i) 2න් 3න් 4න් හා 5න් ඉතිරි නැතිව බෙදිය හැකි සංඛ්‍යාව කුමක්ද?

ii) 30, 48 යන සංඛ්‍යා දෙකෙහි මහා පොදු සාධකය කුමක්ද?

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

දෙවන වාර ඇගයීම - 2018

8 ශ්‍රේණිය	ගණිතය	කාලය පැය 2 යි.

නම: -- පන්තිය: ------------ විභාග අංකය: -----------

1 කොටස

❖ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.

❖ සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 2 බැගින් ලැබේ.

1. 4 , 9 , 14 , 19 .... යන සංඛ්‍යා රටාවෙහි ඊ ළඟ පද දෙක ලියන්න.

2. හිස්තැනට ගැලපෙන අගය ලියන්න. (-5) - (+3) = ...

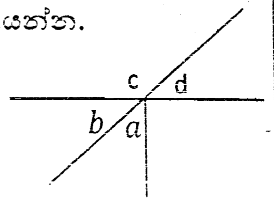
3. විසඳන්න . $3x - 4 = 5$

4. මුහුණතක පරිමිතිය 24cm ක් වූ ඝනකයක පැත්තක දිග සොයන්න.

5. කාලය සම්බන්ධ ගැටළුවල දී 0^0 හා 180^0 දේශාංශ හඳුන්වන විශේෂ නම් මොනවා ද?

6. ඉඩමකින් $\frac{1}{5}$ ක් සිරිපාලට අයිති ය. එය මුළු ඉඩමේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

7. රූප සටහනට අනුව b ට සමාන අගය කුමක් ද ? එම කෝණ යුගලය හඳුන්වන නම ලියන්න.



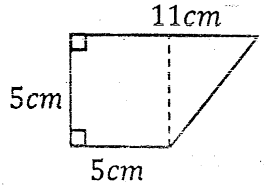
8. A = {0} නම් A අභිශූන්‍ය කුලකයක් ද ? හේතු දක්වන්න.

9. P = 4 වන විට 3(2p – 4) හි අගය සොයන්න.

10. 30 සහ 45 යන සංඛ්‍යාවල මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

11. $225 = 3 \times 3 \times 5 \times 5$ වේ. ඒ ඇසුරෙන් $\sqrt{225}$ හි අගය සොයන්න.

12. රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



13. සාධක සොයන්න. $ax + ay + 3x + 3y$

14. ශ්‍රී ලංකාව $5\frac{1}{2}$ කාල කලාපයේ පිහිටි රටකි. ඇමෙරිකාවේ ලොස්ඇන්ජලීස් - 8 කාල කලාපයේ පිහිටි රටකි. 2018-07-23 දින ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව පෙ.ව.7.30 වන විට ලොස්ඇන්ජලීස්වල වේලාව සොයන්න.

15. ශිෂ්‍යයෙක් ගණිතය ඇගයීමක් සඳහා ලබාගත් ලකුණු ප්‍රතිශතය 60%ක් විය. එය භාගයක් ලෙස සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

16. චතුරස්‍රයක කෝණ විය හැකි කාණ්ඩය සොයන්න.

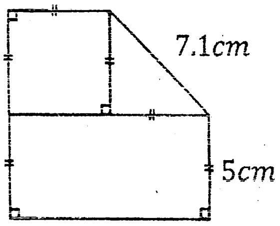
i) $90^0, 110^0, 100^0, 70^0$

ii) $65^0, 90^0, 105^0, 85^0$

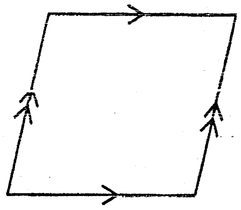
iii) $65^0, 100^0, 115^0, 80^0$

iv) $110^0, 110^0, 80^0, 70^0$

17. රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



18. රූපයේ දැක්වෙන රොම්බසයෙහි භ්‍රමක සමමිති ගණය කීයද ?
භ්‍රමණ කේන්ද්‍රය O ලෙස එහි ලකුණු කරන්න.



19. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$$1\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{5} = \frac{3}{2} \div \frac{\square}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{\square}{\square} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

20. රුපියල් 750ක් වූ පාසල් බෑගයක මිල 5% කින් ඉහල ගියේ නම් නව මිල සොයන්න.

8 ශ්‍රේණිය   ගණිතය   II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයට හා තවත් ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද අනෙක් සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 11බැගින් ද හිමි වේ.

1. අනුපාත සම්බන්ධව මග පෙන්වන ලද අනාවරණ ක්‍රමය යටතේ ඔබ පන්ති කාමරයේ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම ඇසුරින් ලබාගත් දැනුම භාවිතයට ගනිමින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

රෙදි පිළි අලෙවි කිරීමේ හවුල් ව්‍යාපාරයක් පවත්වා ගෙන යන තරුෂ හා පුබුදු නැමැති වෙළෙන්දන් දෙදෙනෙක් වසර තුනක දී යෙදවූ මුදල් ප්‍රමාණය , කාලය හා ලැබූ ලාභය පිළිබඳ අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දැක්වේ.

වර්ෂය	තරුෂ		පුබුදු		ලාභය රු.
	යෙද වූ මුදල රු.	මුදල භාවිත වූ කාලය (මාස)	යෙද වූ මුදල රු.	මුදල භාවිත වූ කාලය (මාස)	
2015	8 000	12	8 000	12	9 000
2016	8 000	12	....	12	6 000
2017	8 000	12	8 000	8	4 000

i. 2015 වසරේ තරුෂ හා පුබුදු ව්‍යාපාරයට යෙද වූ මුදල් ප්‍රමාණ අතර අනුපාතය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

ii. 2015 වසරේ තරුෂට ලැබෙන ලාභ මුදල කොපමණ ද ?

iii. 2016 වසරේ තරුෂ හා පුබුදු ව්‍යාපාරයට යෙද වූ මුදල් ප්‍රමාණ අතර අනුපාතය 2: 1 නම් පුබුදු යෙද වූ මුදල සොයන්න.

iv. 2016 වසරේ ලද ලාභය සමානව බෙදීම සාධාරණ ද ? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වමින් තරුෂට ලැබුණු මුදල සොයන්න.

v. ව්‍යාපාරයකින් ලබන ලාභය සාධාරණ ලෙස බෙදීම සඳහා සලකා බැලිය යුතු කරුණු දෙකක් ලියන්න.

vi. 2017 වසරේ පුබුදුට ලැබෙණුයේ මුළු ලාභයෙන් කිනම් භාගයක් ද ?

2. (a). සුළු කරන්න.

i. $\frac{2}{3} + \frac{2}{5}$ ii. $\frac{2}{3} \times \frac{2}{5}$ iii. $1\frac{3}{5} \times 5$ iv. $\frac{4}{5} \div 1\frac{1}{3}$

(b). ට්‍රක් රථයකට පස් කියුබ් $1\frac{1}{4}$ ක් පැටවිය හැකිය. පස් කියුබ් 10ක් ගෙන යාම සඳහා රථය කී වරක් පස් රැගෙන යා යුතුද ?

3 (a). පහත දැක්වෙන සරල සමීකරණ විසඳන්න.

i. $2x+1 = 5$ ii. $2(y - 1) = 8$ iii. $\frac{2x}{3} - 1 = 1$

(b). එක්තරා ආයතනයක සේවකයකුට දෛනික වැටුප වශයෙන් රු. x ද, අතිරේකව වැඩ කරන පැයකට රු.250ක් ද ගෙවනු ලබයි.

i. සෑම දිනක ම අතිරේක පැයක් වැඩ කරන සුනිමල් එක් දිනක දී උපයා ගන්නා මුදල x ඇසුරෙන් ලියන්න.

ii. සතියකට දින 5ක් වැඩ කිරීමෙන් සුනිමල් උපයාගත් මුළු ආදායම රු. 7 500 ක් නම් x ඇතුළත් සමීකරණයක් ලියන්න.

iii. සමීකරණය විසඳීමෙන් සුනිමල්ගේ දෛනික වැටුප සොයන්න.

4. (a). පහත සඳහන් ප්‍රකාශන නිවැරදි ද වැරදි ද යන්න ප්‍රකාශ කරන්න.

i. $2 \in$ {ප්‍රථමක සංඛ්‍යා}   ii. $\notin$ අභිශුන්‍ය කුලකය දක්වන සංකේතය වේ.

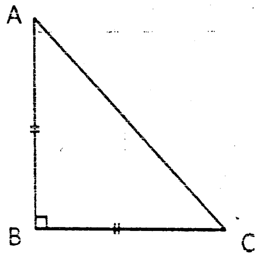
iii. {5 ට අඩු 7 හි ගුණාකාර} $= \emptyset$

(b). i. අභිශුන්‍ය කුලකය සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න.

ii. A = {සරසවිය වචනයේ අකුරු} A කුලකය අවයව සහිතව දක්වන්න.

iii. B = {1 ත් 25ත් අතර සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා} B කුලකය අවයව සහිතව ලියා n(B) හි අගය ලියන්න.

5 (a). පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ,

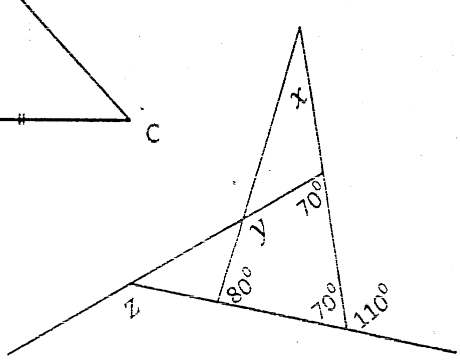


i. පාද අනුව කුමන වර්ගයේ තල රූපයක් ද ?

ii. කෝණ අනුව කුමන වර්ගයේ තල රූපයක් ද ?

iii. එහි විශාලම කෝණය නම් කරන්න.

(b). රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව

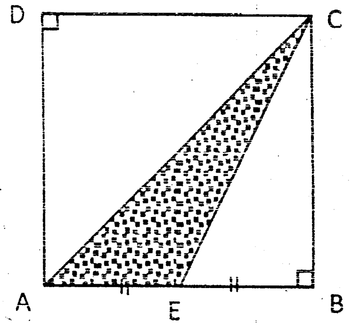


i. x හා y හි අගය සොයන්න.

ii. ත්‍රිකෝණයක බාහිර කෝණ ඇසුරෙන් z හි අගය සොයන්න.

6 (a). පැත්තක දිග සෙන්ටිමීටර් 5 ක් වූ ඝනකයක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

(b). ABCD යනු පාදයක දිග සෙන්ටිමීටර් 8 ක් වූ සමචතුරස්‍රයකි. AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය E වේ.



i. AE දිග සොයන්න.

ii. AE පාදයේ සිට සම්මුඛ ශීර්ෂයට ලම්බක දුර සොයන්න.

iii. AEC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iv. AECD චතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

7. (a). i. $\frac{7}{20}$ දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

ii. 0.12 තත්‍ය භාගයක් ලෙස ලියන්න.

iii. සුළු කරන්න. $4 - 0.23 \times 10$

iv. සුළු කරන්න. $0.75 \div 0.5$

(b). පංතියක ළමුන් 40ක් සිටින අතර ඉන් 28ක් ගැහැණු ළමුන්ය. ගැහැණු ළමුන් සංඛ්‍යාව මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාවේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියන්න.