මාවනැල්ල අධ්‍යාපන කලාපය

Zonal Education Office Mawanella

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019 — **8 ශ්‍රේණිය**

Third Term Test 2019 — **Grade - 8**

ගණිතය - I , II — **කාලය පැය 2 මි.30**

I – කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම ලියන්න.

01. සවිධි ෂඩාස්‍රයක භ්‍රමක සමමිති ගණය කීය ද ?

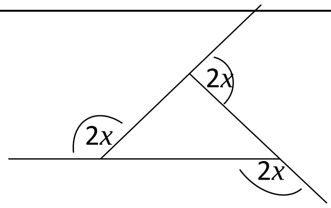
02. 36 = 2 x 2 x 3 x 3 වේ නම් $\sqrt{36}$ හි අගය සොයන්න.

03. ගුණ කරන්න. 1.2 × 0.02

04. සමපාද ත්‍රිකෝණයක පරිමිතිය 96 cm වේ. මෙහි පරිමිතියට සමාන පරිමිතියක් ඇති සමචතුරස්‍රයක පැත්තක දිග සොයන්න.

05. බලවල ගුණිතයක් ලෙස ප්‍රකාශ කරන්න. $(4\ pq)^3$

06. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරින් x හි අගය සොයන්න.



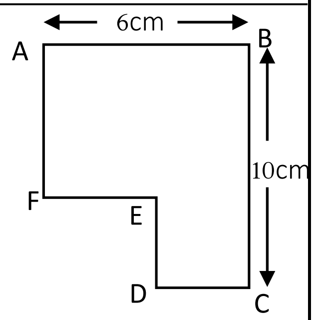
07. අඹ ගොඩක ඇති ගෙඩි ගණන 50 කි. එයින් 20% ක් ඉදුණු ඒවා නම්, ඉදුණු අඹ ගෙඩි ගණන සොයන්න.

08. $6x^2 = 2 \times 3 \times x \times x$

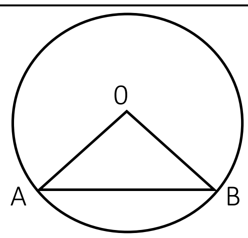
$30xy = 2 \times 3 \times 5 \times x \times y$

ඉහත දී ඇති ගුණිතයන් ඇසුරින් $6x^2$ සහ $30xy$ හි මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

09. 1 cm ⟶ 2 m පරිමාණයට අඳින ලද ගොඩනැගිල්ලක බිම් සැලැස්මක් රූපයේ දැක්වේ. එහි 6cm මඟින් දක්වා ඇති AB කොටසේ සැබෑ දිග මීටර් කීයද ?



10. පහත දී ඇති රූපයේ සුලු වෘත්ත ඛණ්ඩය අඳුරු කර පෙන්වන්න.

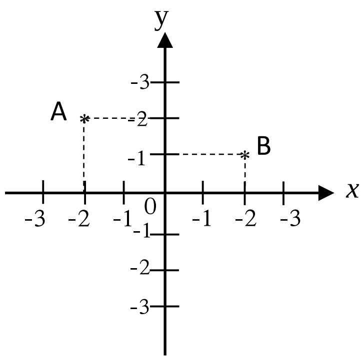


11. +6 කාල කලාපයේ පිහිටි බංගලාදේශයේ වේලාව 15 : 00 වන විට -4 කාල කලාපයේ පිහිටි බටහිර ඉන්දීය කොදෙව් දූපත් හි වේලාව සොයන්න.

12. සුළු කරන්න. $\dfrac{(-4) \times (+5)}{(-10)}$

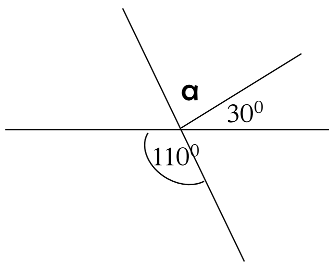
13. නිමාලි සහ අමාලි අතර 2 : 3 අනුපාතයට ටොෆී 100 ක් බෙදා දෙනු ලැබුවේ නම් නිමාලිට ලැබුණු ටොෆී ප්‍රමාණය සොයන්න.

14. මෙහි දැක්වෙන කාටීසීය තලය මත ලකුණු කර ඇති ලක්ෂ්‍යවල ඛණ්ඩාංකය ලියන්න.

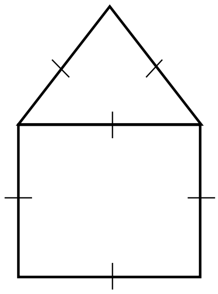


15. සවිධි ටෙසලාකරණයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සුදුසු තල රූප 2 ක් නම් කරන්න.

16. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරින් **a** හි අගය සොයන්න.



17. රූපයේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලයෙන් හරි අඩකි. ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය 12 cm^2 නම් සංයුක්ත තල රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



18. 1 සිට 10 තෙක් අංක යෙදූ කාඩ් පත් 10 ක් සහිත පෙට්ටියකින් අහඹු ලෙස ඉවතට ගත් කාඩ්පතක් ඉරට්ටේ අංකයක් සහිත වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

19. එක්තරා වෙළෙඳසැලක දින 10 ක් තුළ විකුණන ලද සහල් ප්‍රමාණය (කිලෝග්‍රෑම් වලින්) පහත වෘන්ත පත්‍ර සටහනේ දැක්වේ. එමගින් විකුණන ලද සහල් ප්‍රමාණයේ මාතය සොයන්න.

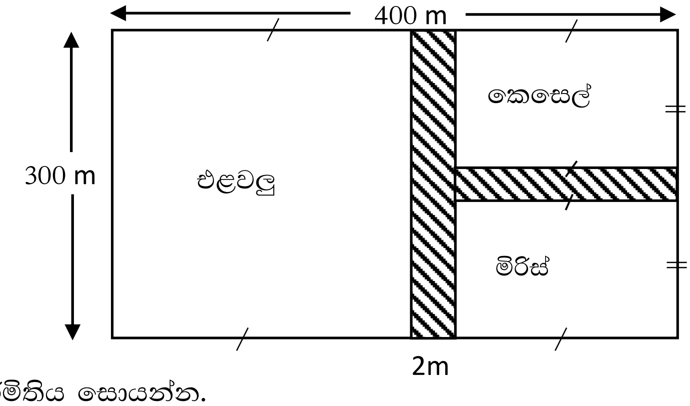
වෘන්ත	පත්‍ර
0	5 7 7
1	0 5 5 5 6
2	0 6

20. a = (+2) සහ b = (-5) වන විට 3 (a + b) හි අගය සොයන්න.

II - පත්‍රය

ප්‍රශ්න 6 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

01. රූපයේ දැක්වෙන්නේ වගා බිමක දළ සටහනකි. මෙහි පාට කර ඇත්තේ වගා බිම තුළ පිහිටි මාර්ග පද්ධතියයි.



i. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් වගා භූමියේ පරිමිතිය සොයන්න.

ii. වගා භූමිය වටා කම්බි පොටවල් 5 කින් යුතු කටු කම්බි වැටක් ගැසීමට අවශ්‍යව ඇත. කටු කම්බි 1m ක මිල රුපියල් 8 නම් මේ සඳහා වැය වන අවම මුදල සොයන්න.

iii. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් කෙසෙල් වගා කළ සෘජුකෝණාස්‍ර භූමියේ දිග ගණනය කරන්න.

එක්තරා කර්මාන්ත ශාලාවක සේවකයින්ගේ මාසයක් තුළ පැමිණීම පිළිබඳ දත්ත පහත වෘන්ත පත්‍ර සටහනේ දැක්වේ. එම තොරතුරු ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

වෘන්ත	පත්‍ර
1	8 8 8 9
2	0 0 1 1 1 2 2 3 3 3 3 3 4 4 4

iv. කර්මාන්ත ශාලාවේ සේවය කරන සේවකයින් ගණන කීයද ?

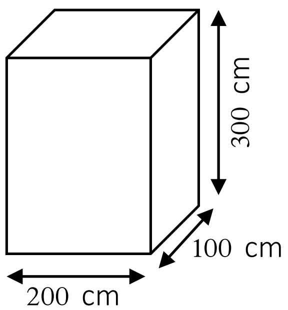
v. දින 22 කට වඩා පැමිණි සේවකයින්ට රු.200 ක දීමනාවක් ලබා දෙන්නේ නම්, එලෙස දීමනා වශයෙන් ගෙවිය යුතු මුදල රුපියල් කීයද ?

02.

i. 2t 125 kg මෙට්‍රික් ටොන් වලින් ලියා දක්වන්න.

ii. ශ්‍රී ලංකාවට ආනයනය කරන ලද පරිප්පු තොගයක ස්කන්ධය 25t 500kg වේ. මෙය එක් ගෝනියකට 50kg වන පරිදි ගෝනි වල පුරවනු ලැබේ. මෙම එක් ගෝනියක් ප්‍රවාහනය කිරීමට රු.20 ක මුදලක් අය කරයි. පරිප්පු තොගය ප්‍රවාහනය කිරීම සඳහා වැය වන මුදල සොයන්න.

iii.

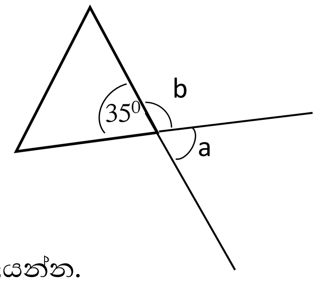


දී ඇති ඝනකාභ හැඩති ටැංකියේ ධාරිතාව ලීටර් වලින් සොයන්න.

iv. එක් පුද්ගලයකුගේ දිනක ජල අවශ්‍යතාව 200 l ක් පමණ වේ නම්, සාමාජිකයින් 5 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත පවුලකට මෙම ටැංකියේ ජල පරිමාව දින කීයක් සඳහා ප්‍රමාණවත් වේද?

03. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව

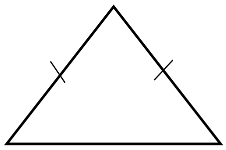
a හා b හි අගයන් සොයන්න.



ii. 30^0, 80^0, 50^0 යන කෝණ සඳහා පරිපූරක කෝණය ලියන්න.

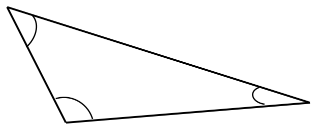
iii. ත්‍රිකෝණ වර්ගීකරණයට අනුව පහත දී ඇති ත්‍රිකෝණ සඳහා සුදුසුම නම ලියා දක්වන්න.

a)



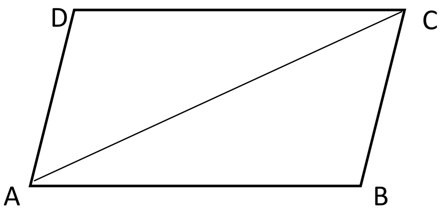
....

b)



....

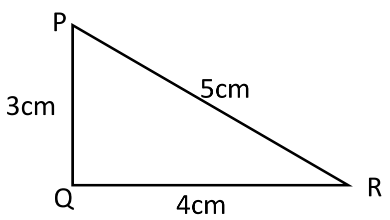
iv.



ABC හා ADC ත්‍රිකෝණවල අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව ලියා එමඟින් ABCD චතුරස්‍රයේ අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව සොයන්න.

04.

i. පහත දී ඇති දළ රූපය හා මිනුම් භාවිතයෙන් ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.



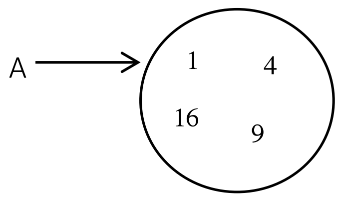
ii. ඔබ නිර්මාණය කරන ලද ත්‍රිකෝණයේ $P\hat{Q}R$ හි අගය මැන ලියන්න.

iii. දී ඇති වෙන් රූපය භාවිතයෙන් පහත දැක්වෙන හිස්තැන් පුරවන්න.

(a) 4 .... A

(b) 5 .... A

(c) n(a)..............



iv. P = {10 ට අඩු 20 හි ගුණාකාර} යන කුලකයේ අවයව ගණන ලියා එම කුලකය හැඳින්වීමට සුදුසු නම හේතු සහිතව ලියන්න.

05.

i. ගුණ කරන්න. $\frac{2}{7} \times \frac{3}{4}$

ii. මෝටර් රථයක් පෙට්‍රල් ලීටර් 1 කින් කිලෝමීටර් 20 ක දුරක් ගමන් කරයි නම්, එය පෙට්‍රල් ලීටර් $2\frac{3}{4}$ කින් ගමන් කරන දුර කිලෝමීටර කීයද ?

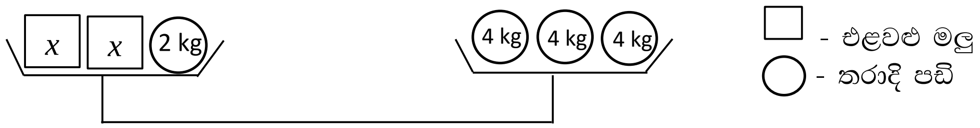
ii. සුළු කරන්න. $\frac{7}{9} - \frac{4}{15}$

iii. සිරිපාල මහතා තමන් සතු අක්කර $2\frac{3}{4}$ ක ඉඩම තම දරුවන් තිදෙනා අතර සමසේ බෙදා දෙනු ලැබුවේ නම් එක් අයෙකුට ලැබෙන ඉඩම් ප්‍රමාණය අක්කර කොපමණද ?

iv. ගෝනි $22\frac{1}{2}$ ක ඇති සහල් එක් අයෙකුට ගෝනි $1\frac{1}{2}$ ක් ලැබෙන පරිදි පුද්ගලයින් කී දෙනෙකු අතරේ බෙදා දිය හැකිද ?

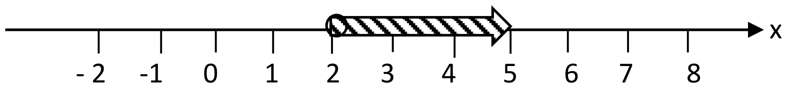
06.

a). එළවළු මලු 20 ක ස්කන්ධය මැන ගැනීම සඳහා තැටි තරාදියක තබා තිබූ ආකාරය පහත දැක්වේ.



i. ඉහත රූපයේ තොරතුරු භාවිතයෙන් සමීකරණයක් ගොඩනගන්න.
ii. ඉහත ඔබ ලියන ලද සමීකරණය විසඳා එළවලු මල්ලක ස්කන්ධය කිලෝ ග්‍රෑම් වලින් සොයන්න.

b). සංඛ්‍යා රේඛාවේ ලකුණු කර ඇති අසමානතාවය ලියන්න.



C). i. පහත දී ඇති ලක්ෂ ඇතුලත් වන සරල රේඛාවල සමීකරණය ලියන්න.

(a) (-3, -2) (-3, 0) (-3, 1) (-3, 2)
(b) (-2, 3) (-1, 3) (0, 3) (1, 3)

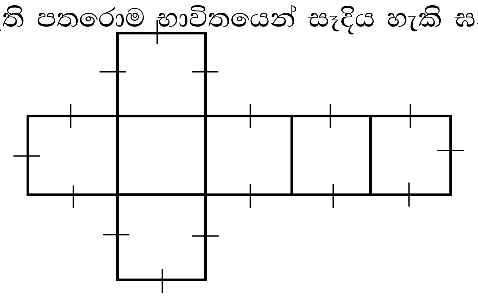
ii. ඉහත රේඛා දෙක ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංකය ලියන්න.

07.

i. 1 : 500 පරිමාණයට අඳින ලද පරිමාණ රූපයක 8 cm දිගකින් නිරූපිත සැබෑ දිග මීටර් කීයද ?

ii. 1 cm ⟶ 2 m පරිමාණයට ඇඳි සෘජුකෝණාස්‍ර ඉඩමක පරිමාණ දිග හා පළල පිළිවෙලින් 8 cm හා 5 cm වේ. එහි සැබෑ දිග හා පළල සොයා සැබෑ රූපයේ පරිමිතිය පරිමාණ රූපයේ පරිමිතිය මෙන් 200 ගුණයක් බව පෙන්වන්න.

iii. රූපයේ දී ඇති පතරොම භාවිතයෙන් සෑදිය හැකි ඝන වස්තුවේ නම ලියා එහි දාර ගණන ලියන්න.



iv. අෂ්ඨතලයක ඇති දාර ශීර්ෂ, මුහුණත් ගණන ලියා ඔයිලර් සම්බන්ධයට ගැලපෙන බව පෙන්වන්න.

8. එක්තරා කාබනික පොහොර වර්ගයක් නිෂ්පාදයේදී ගොම, කොහු බත් සහ මිශ්‍ර කරනු ලබන අනුපාතයන් පහත පරිදි වේ.

ගොම : කොහු බත් = 2 : 3

කොහු බත් : පස් = 2 : 5

i. පොහොර මිශ්‍රණයේ ඇති ගොම, කොහු බත් හා පස් අතර අනුපාතය සොයන්න.

ii. පොහොර 600 kg ක ඇති කොහු බත් ස්කන්ධය කොපමණද ?

ආරියසේන මහතා තම වැටුපෙන් $\frac{3}{5}$ ක් ආහාරපාන සඳහාද ක් ප්‍රවාහනය සඳහා ද 20 % වියදම් කරන අතර ඔහු අත ඉතිරි වන මුදල රු. 800 කි.

iii. ආහාරපාන සඳහා වියදම් කරන මුදල මුළු වැටුපෙහි ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

iv. ඔහු අතර ඉතිරි මුදල මුලු වැටුපෙහි ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වා එමගින් ආරියසේන මහතා ලබන මාසික වැටුප සොයන්න.

ඔබට අවශ්‍ය සියලුම ගණිත ප්‍රශ්න පත්‍ර (mathspapers.info) වෙතින් පහසුවෙන්ම ලබාගන්න