



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



ශ්‍රේණිය
 07

දෙවනවාර පරීක්ෂණය 2019

ගණිතය

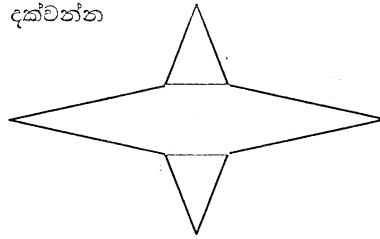
පාසලේ නම :
 ශිෂ්‍ය ශිෂ්‍යාවගේ නම / අඟුළුන්විමේ අංකය :

කාලය : පැය 02 යි.

I - කොටස

❖ ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

(01). පහත දී ඇති රූපයේ සමමිති අක්ෂ සියල්ල ඇඳ දක්වන්න



(02). $A = \{1, 3, 6, 10\}$
 A කුලකය පොදු ලක්ෂණ ඇසුරින් ලියා දක්වන්න.

(03). නිවැරදි ප්‍රකාශයට $\sqrt{\quad}$ ලකුණ යොදන්න.

$3 - 7 \times 4 = 40$

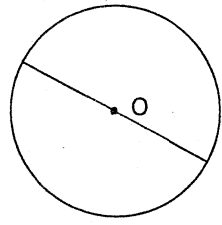
$12 - 8 \div 4 = 1$

$3 + 7 \times 4 = 31$

$12 - 8 \div 4 = 5$

(04). $83.6 \div 4$ සුළු කරන්න.

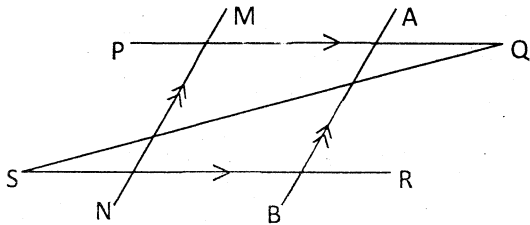
(05). O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක විශ්කම්භය 8cm කි. එහි අරය කීයද?



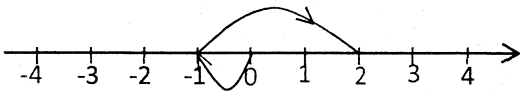
(06). 100 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියා එය දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

(07). පාරක වැඩ ආරම්භ කළ දිනය 2016.09.20 වන අතර එය අවසන් කළ දිනය 2018.05.24 වේ. පාරේ වැඩ නිම කිරීමට ගතවූ කාලය අවුරුදු මාස දින වලින් ප්‍රකාශ කරන්න.

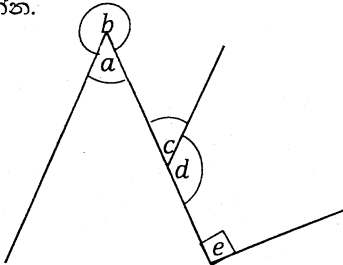
(08). දී ඇති සරල රේඛා අතරින් AB හා SR රේඛා වලට සමාන්තර රේඛා නම් කරන්න.



(09). නිමල් සදිග සංඛ්‍යා දෙකක් ගණිත කර්මයකට භාජනය කර ගැටලුවක් විසඳා ඇති අයුරු පහත සංඛ්‍යා රේඛාවේ දැක්වේ. එම ගැටලුව ලියා දක්වන්න.



(10). පහත දක්වන රූපයේ ලකුණුකර ඇති කෝණ අතුරෙන් සෘජුකෝණයක් හා පරාවර්ත කෝණයක් සඳහා අදාළ අක්ෂර තෝරා ලියන්න.

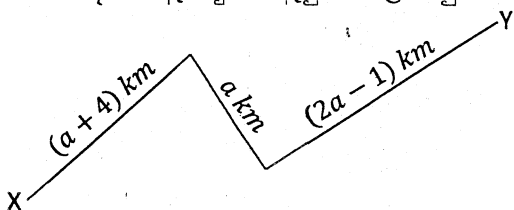


සෘජුකෝණය =
පරාවර්ත කෝණය =

(11). රිඛන් 0.5m ක මිල රු.18.00ක් නම් 3m ක මිල සොයන්න.

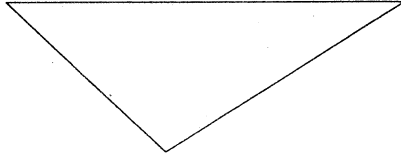
(12). 0.75 භාගයක් ලෙස ලියා එය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න

(13). X සිට Y දක්වා ඇති දුර a ඇසුරෙන් ලියා සුළු කරන්න.



(14). 2020g යන්න kg වලින් සහ g වලින් දක්වන්න.

(15). දී ඇති ත්‍රිකෝණයේ මහා කෝණය ලකුණු කර එය PQR ලෙස නම් කරන්න.

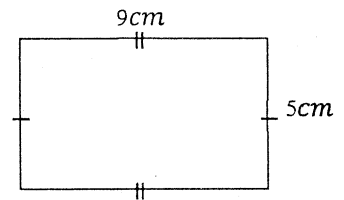


(16). අමල් රූපියල් x බැගින් පැන් 4ක් මිලදී ගෙන මුදලාලිට රු.100ක් දුන්විට මහුට රු.40 ක් ඉතිරි ලැබුණි. එම තොරතුරු ඇසුරින් සරල සමීකරණයක් ගොඩනගන්න.

(17). $2^3 \times 3^2$ විභිඳවා ලියා අගය සොයන්න.

(18). 150 ක් 160 ක් අතර 4න් බෙදෙන සංඛ්‍යාවක ඉලක්කම් දර්ශකය 3 වේ. එම සංඛ්‍යාව ලියා දක්වන්න.

(19). මෙම සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතියට සමාන පරිමිතියක් ඇති සමචතුරස්‍රයක පැත්තක දිග සොයන්න.

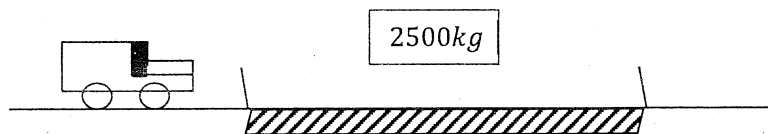


(20). 3න් 4න් හා 5න් බෙදූ විට 2ක් ඉතිරිවන කුඩාම සංඛ්‍යාව ලියන්න.

ගණිතය - II කොටස

❖ පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න.

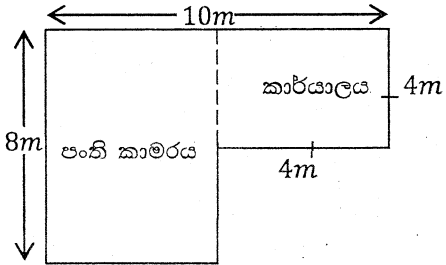
(01). a).



රූප සටහනේ දක්වෙන්නේ එක්තරා මාර්ගයක ඇති කුඩා පාලමකි. එම පාලම මතින් යා හැකි උපරිම බර 2500kg ලෙස දක්වා ඇත. ස්කන්ධය 800kg වූ ලොරියක් ස්කන්ධය 50.5kg වූ වී මිටි 30ක් පටවාගෙන එම මාර්ගයෙන් ගමන් කරයි.

- i. ලොරියේ ස්කන්ධය කොපමණද? (ල 01)
- ii. වී මිටියක ස්කන්ධය කිලෝග්‍රෑම් හා ග්‍රෑම් වලින් දක්වන්න. (ල 01)
- iii. වී මිටි 30 හි මුළු ස්කන්ධය කොපමණද? (ල 02)
- iv. එම පාලම මතින් වී පටවාගත් ලොරියට යා නොහැකි බව රියදුරු සහයක පවසයි. ඔබ එයට එකඟ වන්නේද? නැද්ද? හේතු දක්වන්න. (ල 03)

b).



රූප සටහනේ දක්වෙන්නේ එක්තරා පෙර පාසලක් පවත්වාගෙන යන ගොඩනැගිල්ලක බිම් සැලැස්මකි.

- i. පංති කාමරයේ පළල සොයන්න. (ල 01)
- ii. පංති කාමරයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 02)
- iii. මෙම ගොඩනැගිල්ලේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 03)
- iv. පංති කාමරයේ බිමෙහි රතු තීන්ත ද කාර්යාලයේ බිමෙහි කළු තීන්ත ද ආලේප කිරීමට අදහස් කර ඇත. රතු තීන්ත වර්ග මීටරයක් ආලේප කිරීමට රු.500ක් ද කළු තීන්ත වර්ග මීටරයක් ආලේප කිරීමට රු.400ක් ද වැය වේ. තීන්ත ආලේප කිරීමට වැයවන මුදල සොයන්න. (ල 03)

(02). a). i. $12 = 2 \times 2 \times 3$

$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

$18 = 2 \times 3 \times 3$

12, 24, 18 සංඛ්‍යාවල ම.පො.ස සොයන්න. (ල 02)

බල්බ වැලක නිල්, රතු, කහ වර්ණ වලින් යුත් බල්බ ඇත. නිල්පාට බල්බ තත්පර 6කට වරක්ද රතුපාට බල්බ තත්පර 5කට වරක්ද කහපාට බල්බ තත්පර 3කට වරක්ද දැල්වී නිවීමට සකස්කර ඇත.

- ii. බල්බ සියල්ලම එකවර දැල්වී තිබෙන්නේ තත්පර කීයකට වරක්ද? (ල 02)
- iii. ප.ව 7.00ට බල්බ සියල්ලම දැල්වුණි නම් ප.ව 7.00ත් ප.ව 7.05ත් අතර කී වාරයක් එකවර බල්බ 3ම දැල්වේ ද?(ල 03)

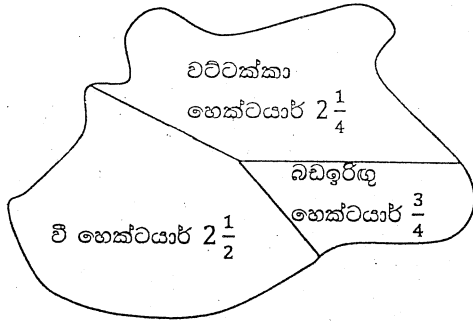
b). $x = 2^3 \times 5$

$y = 2^2 \times 5^2$

ඉහත දැක්වෙන්නේ x හා y නම් සංඛ්‍යා දෙක සාධක වලට වෙන්කර දර්ශක වලින් දක්වා ඇති ආකාරයයි.

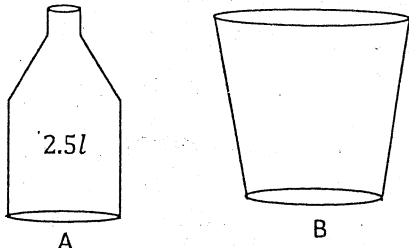
- i. x නම් සංඛ්‍යාව කීයද? (ල 01)
- ii. y නම් සංඛ්‍යාව කීයද? (ල 01)
- iii. x හා y සංඛ්‍යා දෙකේ කු.පො.ගු සොයන්න. (ල 02)

(03). පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ එක්තරා ගොවිපළක වී, බඩඉරිඟු සහ වට්ටක්කා වගාව සඳහා මුළු භූමිය වෙන්කර තිබූ ආකාරයේ දළ සැලැස්මකි.



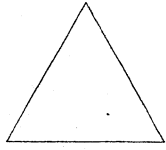
- i. මෙම ගොවිපළේ වැඩි බිම් ප්‍රමාණයක් වෙන්කර ඇත්තේ කුමන වගාව සඳහාද? (ල 01)
- ii. වී වගාකර ඇති බිම් ප්‍රමාණය බඩඉරිඟු වගාකර ඇති බිම් ප්‍රමාණයට වඩා කොපමණ වැඩිද? (ල 03)
- iii. ගොවිපළේ ඇති මුළු බිම් ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් කොපමණද? (ල 03)
- iv. ඊ ලග කන්නයේ වට්ටක්කා සහ බඩඉරිඟු වගාකළ බිම් කොටස් දෙක එකතු කර සමාන කොටස් 3කට බෙදා ඉන් කොටස් 2ක මිරිස් වගාකොට ඉතිරි කොටසේ එළවළු වගා කිරීමට අදහස් කර ඇත. මිරිස් වගාව සඳහා වෙන් වන බිම් ප්‍රමාණය කොපමණද? (ල 02)
- v. එළවළු වගා කිරීමට ඉතිරි වන බිම් ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් එකකට වැඩි බව එහි කළමනාකරු පවසයි. එම ප්‍රකාශයට ඔබ එකඟ වන්නේද? හේතු දක්වන්න. (ල 02)

(04). a). රූපයේ දැක්වෙන්නේ A අධි සාන්ද්‍රණය සහිත වූ බීම බෝතලයක් සහ B හිස් භාජනයකි.



- i. A බෝතලයේ ඇති බිම් ප්‍රමාණය මිලිලීටර් වලින් දක්වන්න. (ල 01)
 - ii. A බෝතලයේ ඇති බිම් ප්‍රමාණයෙන් හරි අඩක් B භාජනයට අපතේ නොයන ලෙස දමයි. එවිට B භාජනයේ ඇති බිම් ප්‍රමාණය කොපමණද? (ල 02)
 - iii. B භාජනයේ ඇති බිම් ප්‍රමාණයට ජලය ලීටර් 3 ක් එකතු කර බීමට සුදුසු පරිදි මිශ්‍රණයක් සාදා එම මිශ්‍රණය 200ml ධාරිතාවයක් ඇති කුඩා වීදුරු 20කට අපතේ නොයන ලෙස පුරවා බෙදා දුන්පසු B භාජනයේ ඉතිරිවන බිම් ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න. (ල 04)
- b). සනකාභයක දිග පළල මෙන් තුන් ගුණයකි. උස දිග මෙන් දෙගුණයකි. පළල 5cm ක් වේ නම්,
- i. සනකාභයේ දිග සහ උස සොයන්න. (ල 02)
 - ii. එක්තරා සනකාභයක පරිමාව 72cm^3 වේ. එහි දිග, පළල, උස සඳහා තිබිය හැකි එකිනෙකට වෙනස් වූ අගයයන් කවිචලයක් ලියා දක්වන්න. (ල 02)

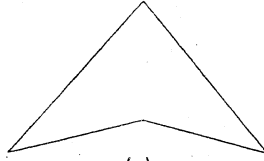
(05). a). සිසුවෙක් සැරසිල්ලක් සකස් කිරීමට යොදාගත් හැඩතල කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



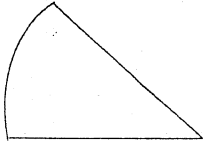
(a)



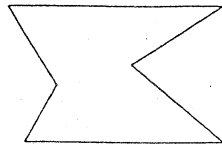
(b)



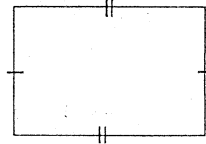
(c)



(d)



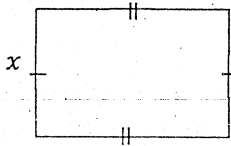
(e)



(f)

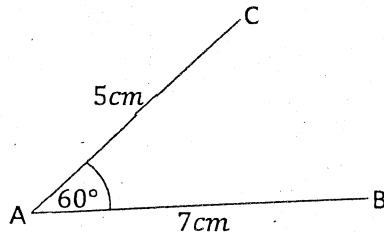
- i. අවතල බහුඅස්‍රවලට අදාළ රූප සටහන්වල අක්ෂර තෝරා ලියන්න. (෧ 02)
- ii. උත්තල බහුඅස්‍රවලට අදාළ රූප සටහන්වල අක්ෂර ලියා දක්වන්න. (෧ 02)

b). පහත දැක්වෙන සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග එහි පළල මෙන් දෙගුණයට වඩා 3ක් අඩුය.



- i. සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග x ඇසුරෙන් ප්‍රකාශ කරන්න. (෧ 02)
- ii. සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය සඳහා විෂය ප්‍රකාශනයක් ලියා සුළුකර දක්වන්න. (෧ 02)
- iii. සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය 24cm නම් සෘජුකෝණාස්‍රයේ පළල සොයන්න. (෧ 03)

(06).



- i. සරල දාරයක් හා කෝණමානය භාවිතා කර ඉහත සඳහන් රූපය ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගන්න. (෧ 03)
- ii. විහිත චතුරස්‍රය හා සරලදාරය භාවිතාකොට C ලක්ෂ්‍ය හරහා AB ට සමාන්තර රේඛාව අඳින්න. (෧ 02)
- iii. විහිත චතුරස්‍රය හා සරලදාරය භාවිතාකොට B ලක්ෂ්‍ය හරහා AC ට සමාන්තර රේඛාවක් ඇඳ එම සමාන්තර රේඛා දෙක හමුවන ස්ථානය D ලෙස නම් කරන්න. (෧ 02)
- iv. ඔබට ලැබී ඇති රූපය හැඳින්වීමට විශේෂිත නමක් යෝජනා කරන්න. (෧ 02)
- v. C ලක්ෂ්‍ය කේන්ද්‍රය ලෙසද CB දුර අරය ලෙස ද ගෙන වෘත්තයක් ඇඳ එහි විශ්කම්භය මැන ලියන්න. (෧ 02)