All Rights Reserved

කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය -හම්බන්තොට

ගණිතය

අර්ධ වාර්ෂික පරීක්ෂණය - 2014

1 පත්‍රය

7 ශ්‍රේණිය

කාලය පැය දෙකයි

නම/විභාග අංකයː-

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. වෙනම කඩදාසියක් භාවිත කරන්න. ලකුණු 40 ක් මෙම කොටස සඳහා පිරිනැමේ.

1 කොටස

01) දිනකට රු. 5 බැගින් දින 5ක් තුල මුදල් එකතු කල භාග්‍යා එම මුදලින් රු. 10ක් වටිනා පැන්සලක් මිල දී ගත්තා ය.
(i) දින 5 තුල දී එකතු කළ මුදල කීය ද?
(ii) පැන්සල මිල දී ගත් පසු ඇය අත ඉතිරි මුදල කීය ද?

02) ද්වීපාර්ශ්වික සමමිතිය ඇති තල රූප දෙකක් නම් කරන්න.

03) මිලි ග්‍රෑම් 1765, ග්‍රෑම් හා මිලි ග්‍රෑම්වලින් දක්වන්න.

04) ඔබ 9 ශ්‍රේණියට ඇතුලත්වීමට නියමිත වර්ෂය කුමක් ද? එය අධික වර්ෂයක් වේද? නොවේ ද? හේතු දක්වන්න.

05) 16 යන සංඛ්‍යාව දෙකෙහි බලයක් ලෙස දක්වන්න.

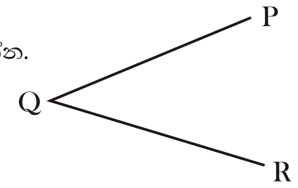
06) 7272 යන සංඛ්‍යාව 9 න් ඉතිරි නැතිව බෙදෙන බව සමාධි පවසයි. ඔබ සමාධි හා එකඟ වන්නේ ද? හේතු දක්වන්න.

07) කුලකයක අවයව ලියා දැක්වීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු දෙකක් ලියන්න.

08) සමාන්තර රේඛා ඇඳීමට ඔබ භාවිත කරන ගණිත උපකරණ කට්ටලයේ ඇති උපකරණ දෙක නම් කරන්න.

09) $5\frac{2}{3}$ යන මිශ්‍ර සංඛ්‍යාව විෂම භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

10) රූපයේ දක්වා ඇති (i) රේඛා ඛණ්ඩ දෙක නම් කරන්න.
(ii) කෝණය නම් කරන්න.



11) 0.25 භාගයක් ලෙස සරල ම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

12) 36, 60 යන සංඛ්‍යා දෙකේ මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

13) වෘත්තයක දිගම ජ්‍යාය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

14) කාටීසීය තලයක සිරස් අක්ෂය හා තිරස් අක්ෂය හඳුන්වන ඉංග්‍රීසි අක්ෂර වෙන වෙන ම ලියන්න.

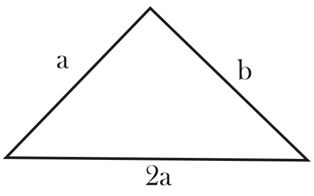
15) 0.05 යන දශම සංඛ්‍යාව (i) භාගයක් ලෙස දක්වන්න.
(ii) ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

16) $x = 3$ නම් $2x - 3$ යන වීජීය ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.

17) ලීටර් 0.125 යන්න මිලි ලීටර්වලින් දක්වන්න.

18) 2 : 3 අනුපාතයට තුල්‍ය අනුපාත දෙකක් ලියන්න. .

19) රූපයේ ඇති ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සඳහා වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.



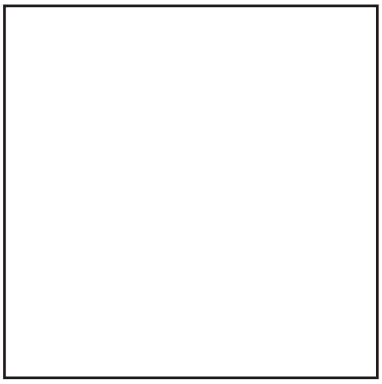
20) (+5) + (-3) සංඛ්‍යා රේඛාවක් ඇසුරෙන් සුළු කරන්න.

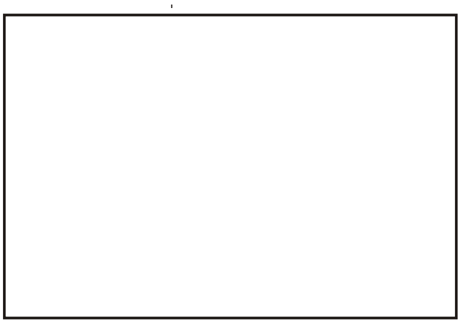
II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයට හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නය සඳහා ලකුණු 16ක් ද ඉතිරි ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

01) තල රූපවල පරිමිතිය හා වර්ගඵලය ඇසුරින් සකස් කළ වාර්තාව සිහියට නගන්න.

(i) එහිදී ඔබ පරිසරයෙන් සොයාගත් සමචතුරස්‍රාකාර හැඩතලයක් හා සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩතලයක් නම් කරන්න.
(ii) එම හැඩතලවල දිග හා පළල මැනීම සඳහා ඔබ භාවිත කළ ඒකකයක් ලියන්න.
(iii) පහත දී ඇති තල රූප දෙක කෝදුව භාවිතයෙන් ආසන්න සෙන්ටිමීටරයට මැන පහත සඳහන් වගුව ඔබ උත්තර පත්‍රයේ පිටපත් කර එය සම්පූර්ණ කරන්න.





රූපය	තල රූපයේ නම	දිග cm	පළල cm	පරිමිතිය	වර්ගඵලය
අ					
ආ					

(iv) වර්ගඵලය $24m^2$ ක් වන සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග හා පළල වශයෙන් තිබිය හැකි අගය යුගල තුනක් ලියන්න.

2.(අ) පන්තියක සිසුන් 40ක් සිටින අතර වැසි දිනෙක 8 ක් පැමිණියේ නැත.

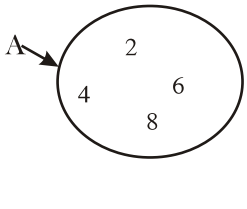
(i) පාසලට පැමිණි සිසුන් ගණන කොපමණ ද?
(ii) නොපැමිණි සිසුන් ගණන මුළු සිසුන් ගණනේ භාගයක් ලෙස දක්වන්න.
(iii) නොපැමිණි සිසුන්ගේ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

(ආ) රු. 500 ක මුදලක් ඉසුරු හා මලිඳු අතර 3 : 2 අනුපාතයට බෙදාගන්නා ලදී.
(i) දෙදෙනා අතර මුදල බෙදීමේදී මුළු මුදල බෙදා ඇති කොටස් ගණන කීය ද?
(ii) ඉසුරුට ලැබුණු කොටස් ගණන භාගයක් ලෙස දක්වන්න.
(iii) මලිඳුට ලැබුණු මුදල සොයන්න.

3. (i) කවකටුව භාවිතයෙන් අරය 3cm ක් වන වෘත්තයක් අඳින්න.
(ii) එම වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය P ලෙස නම් කරන්න.
(iii) වෘත්තයේ අරයක් ඇඳ එය PA ලෙස නම් කරන්න.
(iv) විෂ්කම්භයක් ඇඳ එය XY ලෙස නම් කරන්න.
(v) විෂ්කම්භයේ දිග මැන ලියන්න.
(vi) වෘත්තයක අරයේ දිග හා විෂ්කම්භයේ දිග අතර සම්බන්ධය ලියන්න.
(vi) සම්භාවිත පරිසරයේ වෘත්තාකාර හැඩයක් දක්නට ලැබෙන අවස්ථාවක් ලියන්න.

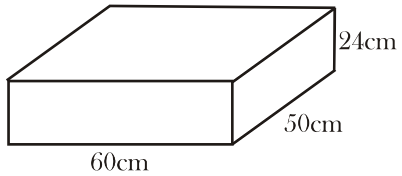
4.(අ)
(i) ශ්‍රී ලංකාවට නිදහස ලැබුණු දිනය සම්මත ආකාරයෙන් ලියන්න.
(ii) ඔබගේ උපන් දිනය සම්මත ආකාරයට ලියා 2014 අගෝස්තු 01 දාට ඔබගේ වයස සොයන්න. (පිළිතුරු ලබාගත් අයුරු දැක්විය යුතු ය.)

(ආ) මෙහි දැක්වෙන්නේ A කුලකයයි.
(i) A කුලකය හැඳින්වීමට සුදුසු නමක් යෝජනා කරන්න.
(ii) A කුලකයේ අවයව ලැයිස්තුගත කිරීමක් ලෙස ලියන්න.
(iii) "වඩුමඩුව" යන වචනයේ අකුරු කුලකය දැක්විය හැකි ආකාර 3ක් ලියන්න.



5\. (i) 7cm ක් දිග සරල රේඛා ඛණ්ඩයක් ඇඳ එය AB ලෙස නම් කරන්න.
(ii) කෝණමානය භාවිතයෙන් A ලක්ෂ්‍යයේ දී AB රේඛාව මත 60^0 කෝණයක් අඳින්න.
(iii) ඉහත 60^0ක කෝණය ඇඳි රේඛාව මත A ලක්ෂ්‍යයේ සිට 5cm ක් දුරින් D නම් ලක්ෂ්‍යයක් ලකුණු කරන්න.
(iv) එම D ලක්ෂ්‍යය හරහා AB රේඛාවට සමාන්තර රේඛාවක් අඳින්න.
(v) එම D ලක්ෂ්‍යයෙන් දකුණු පැත්තේ ඉහත ඇඳි සමාන්තර රේඛාව මත DC = 7cm වන සේ C ලක්ෂ්‍යක් පිහිටුවන්න.
(vi) AC යා කර AC රේඛාවේ දිග මැන ලියන්න.
(vii) ඔබ ඉහත ඇඳි ABCD තල රූපය හැඳින්වීමට සුදුසු නම ලියන්න.

6\. (අ) සබන් කැට අසුරා ඇති කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටියක දළ සැලැස්මක් රූපයේ දැක්වේ.



(i) පෙට්ටියේ දිග,පළල හා උස පිළිවෙලින් ලියන්න.
(ii) පෙට්ටියේ පරිමාව සොයන්න.
(iii) එම පෙට්ටියේ අසුරන ලද සබන් කැටයක දිග, පළල හා උස පිළිවෙලින් 10cm, 5cm හා 4cm නම් සබන් කැටයක පරිමාව සොයන්න.
(iii) ඉහත පෙට්ටියේ ඇසිරිය හැකි උපරිම සබන් කැට ගණන සොයන්න.

(ආ) සුරතල් මසුන් ඇතිකිරීමට වීදුරුවලින් සැකසූ ජල ටැංකියක දිග 100cm ක් ද පළල 50cm ක් ද වේ.

(i) ටැංකියේ පතුළේ වර්ගඵලය සොයන්න.
(ii) එම ටැංකියට 20cm ක් උසට ජලය පිරවීමට අවශ්‍ය නම් එයට එකතු කළ යුතු ජල පරිමාව
(a) ඝන සෙන්ටිමීටරවලින්
(b) මිලි ලීටරවලින්
(c) ලීටරවලින් දක්වන්න.

පිළිතුරු පත්‍රය

ගණිතය 7 ශ්‍රේණිය අර්ධ වාර පරීක්ෂණය - 2014

01) (i) රුපියල් 50 (ii) රු.50 - රු. 10 = රු.40

02) ගැළපෙන ඕනෑම තල රූපයක් (සරුංගලය,සම ද්විපාද ත්‍රිකෝණය ....)

03) 1g 765mg

04) ක්‍රි.ව 2016 අධික අවුරුද්දකි හේතුව - 2016 4න් ඉතිරි නැතිව බෙදීම හෝ 16 , 4න් බෙදීම හෝ අග ඉලක්කම් දෙක 4න් බෙදීම

05) 2^4

06) එකගයි. ඉලක්කම් දර්ශකය 9න් බෙදීම.

07) සඟල වරහන් තුල ලිවීම/ අවයව වෙන්කර දැක්වීම/එක් අවයවයක් එක් වතාවක් පමණක් ලිවීම/ ඉංග්‍රීසි හෝඩියේ කැපිටල් අකුරකින් කුලක නම් කිරීම

08) විහිත චතුරස්‍රය /සරල දාරය

09) $\frac{17}{3}$

10) රේඛා ඛණ්ඩ PQ , QR
කෝණය $P\hat{Q}R$

11) $0.25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

12) $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$
$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$
ම.පො.සා $= 2 \times 2 \times 3 = 12$

13) විෂ්කම්භය

14) තිරස් අක්ෂය - x
සිරස් අක්ෂය - Y

15) (i) $\frac{5}{100}$
(ii) 5%

16) 2 x 3 -3
3

17) 0.125l = 0.125 x 1000ml
=<u>125ml</u>

18) 2:3 = 4:6 = 6:9 ඕනෑම තුල්‍ය අනුපාත දෙකක්

19) $a + b + 2a$
$3a + b$

20)

(+5) + (-2) = +2

II කොටස

01. i. සමචතුරස/ හැඩ තලයකට හා සෘජුකෝණාස්‍ර හැඩ තලයකට - ල 02
ii. සුදුසු හැඩතල දෙකක් - ල 01
iii.

රූපය	තල රූපයේ නම	දිග cm	පළල cm	පරිමිතිය	වර්ගඵලය
අ	සමචතුරස්‍රය	5cm	5cm	20cm	25cm
ආ	සෘජුකෝනාස්‍රය	6cm	4cm	20cm	24cm

ලකුණු 01 බැගින් ලකුණු 10

iv. දිග 12cm හා පළල 2cm
දිග 8cm හා පළල 3cm
දිග 6cm හා පළල 4cm
දිග 24cm හා පළල 1cm

ලකුණු 01 බැගින් තුනකට ලකුණු 03

2:අ (i) 40 - 8 = 32

(ii) $\frac{8}{40} = \frac{1}{5}$

(iii) $\frac{1}{5} \times 100 = 20\%$

ආ (i) 5

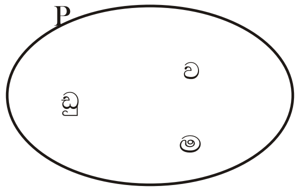
(ii) $\frac{2}{5}$

(iii) $\frac{3}{5} \times 500 =$ රු.300

3. (i) අරය 3cm වූ වෘත්තයට (ල.2)
(ii) P ලකුණු කිරීම (ල.1)
(iii) PA ඇඳ නම් කිරීමට (ල.2)
(iv) විෂ්කම්භය XY ලෙස ඇඳීමට (ල.2)
(v) විෂ්කම්භය = 6cm (ල.1)
(vi) විෂ්කම්භයේ දිග අරයේ දිග මෙන් දෙගුණයකි. (ල.2)
(vii) සූර්යයා /චන්ද්‍රයා (ල.1)

4 (අ) (i) 1948-02-04 (ල.2)
(ii) උපන් දිනය සම්මත ආකාරයට ලිවීම (ල.1)
වයස සෙවීමට අඩු කිරීමට (ල.1)
නිවරැදි වයස සෙවීමට (ල.1)

(ආ) (i) 10ට අඩු ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා / 10ට අඩු 2 ගුණාකාර (ල.1)
(ii) A ={2,4,6,8} (ල.2)
(iii) P = { ව,ඩු,ම} / P = {වඩුමඩුව යන වචනයේ අකුරු}



(ල.3)

5. (i) AB රේඛාව 7cm ඇඳීමට (ල.1)
(ii) කෝණය ඇඳීමට (ල.2)
(iii) D ලකුණු කිරීමට (ල.1)
(iv) සමාන්තර රේඛා ඇඳීමට (ල.2)
(v) C ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කිරීමට (ල.1)
(vi) AC ඇඳීට (ල.1)
දිග මැනීමට 5cm (ල.1)
(vi) සමාන්තරාස්‍රය (ල.2)

6. (අ) (i) දිග 60cm පළල 50cm උස 24cm (ල.1)
(ii) 60cm x 50cm x 24cm - 72000cm (ල.2)
(iii) 10cm x 5cm x 4cm - 240cm (ල.2)
(iv) 360 (ල.2)
(ආ) (i) 100cm x 50cm = 5000 cm^2 (ල.1)
(ii) (a) 500cm^2 x 20cm = 10000cm^3 (ල.1)
(b) 10000ml (ල.1)
(c) 10l (ල.1)