

3 වන වාර පරීක්ෂණය - 2009

6 ශ්‍රේණිය

ගණිතය-1

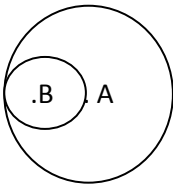
කාලය පැය 2 යි

නම:..... ශ්‍රේණිය..... අංකය.....

- I පත්‍රයේ සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- II පත්‍රයේ පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න 4කටත් පිළිතුරු සපයන්න.

1) දුම්රියක සිටින මගීන් සංඛ්‍යාව 217 කි. එක් දුම්රිය පලකදී මගීන් 24 දෙනෙකු බැසගිය පසු ඉතිරිවන මගීන් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

2) විශාල වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය ලෙස ගත හැක්කේ A හා B ලක්ෂ වලින් කුමන ලක්ෂද?



3) 8423 යන සංඛ්‍යාවේ 4 හි ස්ථානීය අගය කීයද?

4) 72mm සෙන්ටිමීටර හා මිලිමීටර වලින් ලියන්න.

72mm = -----cm + -----mm

5) සුදුන් හා වසන්ත ගණිත විෂයට ලබාගත් කුණු පිළිවෙලින් 72 ක් හා 87 ක් විය. ඔවුන් ලබාගත් කුණු ආසන්න 10 ට සන්නිකර්ෂණය කර ලියන්න.

I. 72 → -----

II. 87 → -----

6) පෘථිවිය සූර්යාගෙන් කිලෝමීටර 148 640 000 ක් පමණ ඈතින් පිහිටයි. මෙම සංඛ්‍යාවේ සංඛ්‍යා නාමය ලියා දක්වන්න.



මෙම රූපයේ අදුරු කරන ලද කොටස දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස

8) එක් මල්ලක විදුරු බෝල 12ක් ද තවත් මල්ලක විදුරු බෝල X ද ඇත. මල දෙකේම ඇති විදුරු බෝල ගණන විච්ඡේද ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

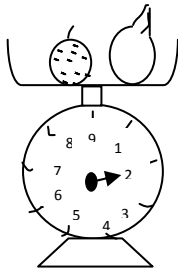
9) 2.83 සුළු කරන්න.

$$\begin{array}{r} 0.71+ \\ \hline \hline \end{array}$$

10) රු 15 ක මුදලක් දී පැන්සල් 5 ක් මිලදී ගත හැක.

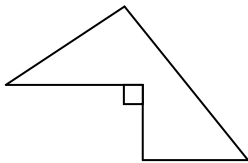
- 1) පැන්සලක මිල සොයන්න.
- 11) පැන්සල් 10 ක මිල සොයන්න

11)



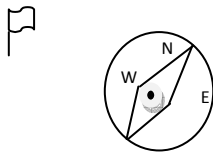
තරාදිය මතට පොල් ගෙඩියක් හා දෙල් ගෙඩියක් දැමූ විට තරාදියේ දර්ශකය කැරකැවී නැවතී ඇති ස්ථානය රූපයේ දැක්වෙද්දේ ගෙඩියේ ස්කන්ධය  $\frac{1}{2}$  kg නම් පොල් ගෙඩියේ ස්කන්ධය සොයන්න.

12)



රූපය තුළ ඇති පරාවර්ථ කෝණය ලකුණු කර a අකෂරය යොදන්න.

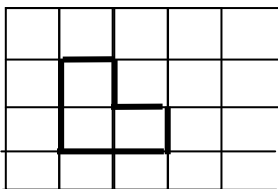
13)



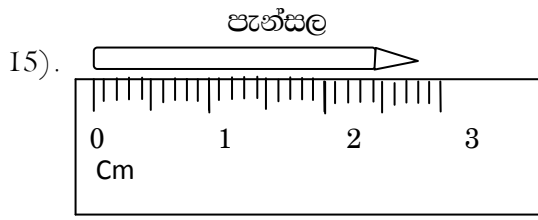
දර්ශකය උතුර දෙසට යොමුවන ආකාරයට සකස් කරන ලද දිශාව සොයා ගැනීමේ උපකරණයක් රූපයේ දැක්වේ

- 1) මෙම උපකරණයේ නම කුමක්ද?
- 11) උපකරණයේ දර්ශකය අනුව කොඩිය පෙනෙන්නේ කුමන දිශාවෙන්ද?

14) පහත දී ඇති කොටු ජාලයේ කොටුවක දිග හා පළල 1cm බැගින් වේ. දී ඇති රූපයේ වර්ගඵලය හා පරිමිතිය ලියා දක්වන්න.



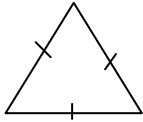
- I. වර්ගඵලය -----
- II. පරිමිතිය -----



මෙහි දැක්වෙන පැන්සලේ දිග සෙන්ටිමීටර හා මිලිමීටර වලින් ලියන්න

-----cm-----mm

16) පහත දී ඇති ත්‍රිකෝණය පාද වල විශාලත්වය හා කෝණ වල විශාලත්වයට අදාළව නම් කරන්න.

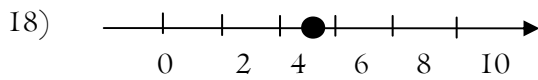


1) පාද අනුව .....

11) කෝණ අනුව.....

17) විශාල සංඛ්‍යාව තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

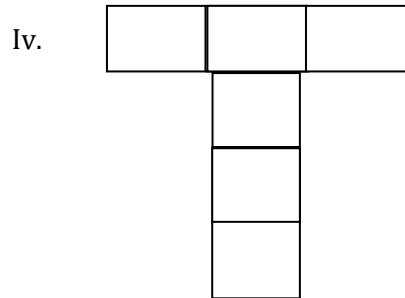
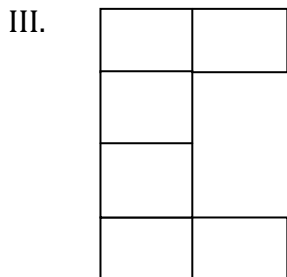
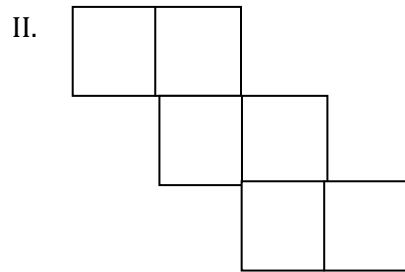
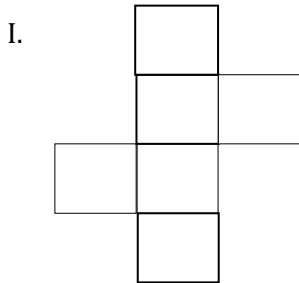
0.254 , 2.054 , 2.54 , 2.405



සංඛ්‍යා රේඛාව මත ලකුණු කර ඇති අගය ලියන්න.

19)  $19 - X$  විච්ඡේද ප්‍රකාශනයේ  $X = 7$  ආදේශ කළ විට අගය සොයන්න.

20) පහත දී ඇති පනරෝමි අතරින් පනරෝම නවා ඝනකයක් සෑදිය නොහැකි පනරෝම තෝරා එහි අංකය ලියන්න.



<b>3 වන වාර පරීක්ෂණය - 2009</b>		
<b>6 ශ්‍රේණිය</b>		
<b>ගණිතය-11</b>	<b>කාලය පැය 2 යි</b>	
නම:..... ශ්‍රේණිය..... අංකය.....		

- පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න 4කටත් පිළිතුරු සපයන්න

① a) නිවසේ ආහාර පරිභෝජනයට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ හා වියදම් පිළිබඳ වාර්ථාවක් සකස් කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ යෙදුණු අවස්ථාව ඔබට මතක ඇත.

- i. පරිභෝජන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන් හා මිල ගණන් සොයා ගැනීමට ඔබ යොදාගත් ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.
- ii. එක් එක් ද්‍රව්‍යයේ මිල ගණන් හා ප්‍රමාණයන් දැනගැනීමට ඔබට උදව් වූ පුද්ගලයින් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න
- iii. මෙම ක්‍රියාකාරකමේදී ඔබ මුහුණ දුන් එක් ගැටලුවක් සඳහන් කරන්න.

b) කමතියේ නිවසේ සතියක් තුළ පරිභෝජනය කරන ලද ද්‍රව්‍ය මිල ගණන් පිළිබඳ විස්තරය පහත වගුවේ දැක්වේ.

නම:-	කමතිය	
දිනය	තේ කොළ	
	ප්‍රමාණය	වියදම
2009/10/10	50g	18.00
2009/10/12	100g	36.00
2009/10/15	100g	36.00

- i. සතියක් තුළ මිලදී ගත් මුළු තේ කොළ ස්කන්ධය කොපමණද?
- ii. සතියක් තුළ තේ කොළ සඳහා වැය කරන ලද මුළු මුදල කොපමණද?
- iii. වගුවේ දැක්වෙන තේ කොළ මිල ගණන් අනුව තේ කොළ 1kg ක මිල සොයන්න.
- iv. සුනිතා කමතියේ කණ්ඩායමේ සිසුවියකි. සුනිතාට සතියකට තේ කොළ 350 g ක් වැය වන බව පවසයි. ඉහත මිල ගණන් අනුව සුනිතාට සතියකට තේ කොළ සඳහා වැය වන මුදල සොයන්න.
- v. සුනිතාට හා කමතියට සතියකට තේ කොළ සඳහා වැය වන මුදල අතර අනුපාතය සොයන්න.

2) a) පාසල් ආරම්භ වන වේලාව පෙ. ව. 7.30 ට වන අතර පෙ. ව. 7.30 සිට පෙ. ව. 7.50 දක්වා කාලය ආගමික කටයුතු හා නිවේදන කටයුතු සඳහා වෙන් කර ඇත. පෙ. ව. 7.50 සිට පාසැල් ඉගැන්වීමේ කාලවිච්ඡේද ආරම්භ වේ.

i. පාසල ආරම්භ වන වේලාව හා අවසාන වන වේලාව ජාත්‍යන්තර සම්මත ක්‍රමයට ලියන්න.

1) පාසල අවසාන වන වේලාව =-----

2) පාසල ආරම්භ වන වේලාව=-----

ii. ඔබ පාසලේ ගත කරන කාලය කොපමණද?-----

iii. එක් කාලවිච්ඡේදයකට අදාල කාලය කොපමණද?-----

iv. පලමු කාලවිච්ඡේදය අවසන් වන වේලාව සම්මත ක්‍රමයට ලියන්න. -----

b) එක්තරා තරඟාවලියක 100m ධාවන තරඟයක් ආරම්භ වූයේ 103155 h ටය. තරඟය අවසාන වූයේ 103210 h ටය.

i. තරඟය ආරම්භ වූ වේලාව සඳහන් වන තත්පර ගණන කොපමණද?

ii. 100 m ධාවන තරඟය සඳහා ගතවූ කාලය ගණනය කරන්න.

3

a) i.  $81 = 3^4$  හි පාදය හා දර්ශකය ලියා දක්වන්න.

පාදය. ....

දර්ශකය. ....

ii.  $4^3$  හි අගය සොයන්න.

iii. 125 , 5 හි බලයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

b) 24 ප්‍රථමක සාධක වල ගුණිතයක් ලෙස දැක්වූ විට  $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$  ලෙස ලිවිය හැකිය.

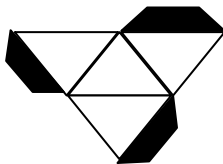
i. 36 ප්‍රථමක සාධක වල ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

ii. ඉහත 36 ප්‍රථමක සාධක වල ගුණිතය බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

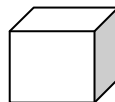
iii. සෑම සංඛ්‍යාවකම සාධකයක් ලෙස ගත හැකි සංඛ්‍යාව කුමක්ද?

4 a)

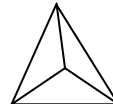
පාසලේදී එක්තරා ඝන වස්තුවක් සෑදීම සඳහා සකස් කරන ලද සමපාද ත්‍රිකෝණ 4 කින් යුක්ත වන පතරොමක් පහත දැක්වේ.



i. මෙම පතරොම භාවිත කර සෑදිය හැකි ඝන වස්තුව පහත හැඩ අතරින් තෝරා අක්ෂරය ලියන්න.



A



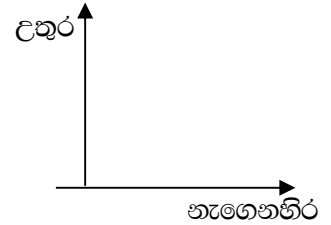
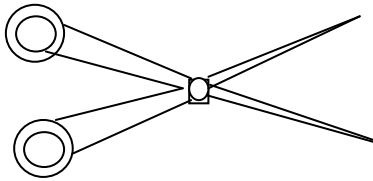
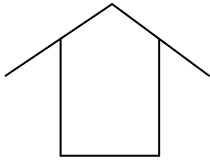
B



C

- ii. ඉහත පනරොම මගින් සෑදිය හැකි ඝන වස්තුවේ නම කුමක්ද
- iii. ඉහත පනරොම නවා සකස් කරන ලද ඝන වස්තුවේ ශීර්ෂ ,දාර,හා මුහුණත් ගණන ලියන්න.  
 ශීර්ෂ ගණන. ....  
 දාර ගණන. ....  
 මුහුණත් ගණන. ....

b) පහත දී ඇති එක් එක් අවස්ථාවල සෑදී කෝණ වර්ගය ලියා දක්වන්න.



i. වහලයේ යොදා ඇති තහඩු 2 අතර කෝණය

ii. කතුරකින් කපන අවස්ථාවේ තල දෙක අතර කෝණය

iii. උතුර හා නැගෙනහිර දිශා අතර කෝණය

c) අම්මා ඉරිදා පොළොන් ගෙනෙන ලද අඹ ගෙඩි ගණන 55 කි. ඉන් අඹ ගෙඩි 5ක් නරක් වී තිබුණි. හොඳ අඹ ගෙඩි ගණන හා නරක් වී ඇති අඹ ගෙඩි ගණන අතර අනුපාතය සොයන්න.

5)  $\frac{4}{5}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{2}{8}$

යන භාග ඇසුරින් පහත අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

- i. ඒකක භාග තෝරා ලියන්න.....
- ii.  $\frac{1}{4}$  ට තුල්‍ය භාගය තෝරා ලියන්න. ....
- iii.  $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}$  යන භාග වලින් විශාලම භාගය කුමක්ද?
- iv.  $\frac{4}{5} + \frac{1}{5}$  භාග සුළු කර පිළිතුර සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.
- v.  $\frac{1}{4} + \frac{2}{8}$  සුළු කරන්න.
- vi.  $1 - \frac{4}{5}$  සුළු කරන්න.

- 6 a) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ සාප්පකෝණාස්‍රාකාර මල් පාත්තියකි. එහි දිග පළලට වඩා 3 m කින් වැඩිය. එහි පළල 4 m වේ.



- i. පාත්තියේ දිග සොයන්න.
  - ii. පාත්තිය වටා එක් ලණු පොටක් ඇඳීමට අවශ්‍ය ලණුවේ දිග සොයන්න.
  - iii. පාත්තියේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- b) යම් සිදුවීමක් සඳහා 0- 10 පරිමාණයට අනුව ලකුණු පවරන අවස්ථාවක ස්ථිරවම සිදුවන සිද්ධීන් සඳහා 10 ද ස්ථිරවම සිදුනොවන සිද්ධීන් සඳහා 0 ද පවරනු ලැබේ.
- i. සිදුවීමට හෝ නොවීමට සමාන හැකියාවක් ඇති සිදුවීම සඳහා දියහැකි ලකුණු කුමක්ද?
  - ii. නිමල් විභාගයෙන් සමත් වීම සඳහා 10 දෙන ලද නම් මින් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?
  - iii. යතුරු පැදි රියදුරකු හිස් වැසුම් නොමැතිව රිය පදවන විට අනතුරක් වීම හඳුනා 5-10 ලකුණක් ගනිනම් හිස් වැසුම් නොමැතිව රිය පැදවීම ඔබ අනුමත කරන්නේද? හේතු දක්වන්න.

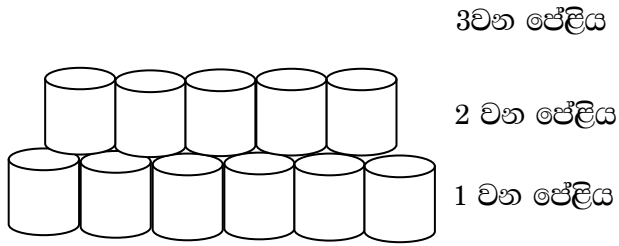
- 7 a) එක්තරා දාදු කැටයක පැති හය නිල්, රතු, කහ, කොළ, තැඹිලි, දම් යන වර්ණ යොදා ඇත. මෙම දාදු කැටය 50 වාරයක් උඩ දමා ලැබෙන වර්ණය හා එය ලැබුණු වාර ගණන පහත ප්‍රගණන වගුවේ දැක්වේ.

වර්ණය	ප්‍රගණන	වාරගණන
නිල්	//// ////	9
රතු	//// /	6
කහ	//// //	-----
කොළ	-----	9
නිල්	//// ////	11
දම්	-----	-----

50

- I. පහත දී ඇති වගුවේ අදාල හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.
- II.  ක් මගින් වාර 2ක් නිරූපණය කරන ලද විට ප්‍රස්ථාරයක නිල් වර්ණය ලැබුණු වාර ගණන නිරූපණය කිරීමට අදාල රූප ගණන දක්වන්න.

b) වෙළඳසලක රාක්කයක කිරිපිටි ටින් සකස් කර ඇත්තේ යටම පේළියේ ටින් 6ක්ද, ඊට උඩ පේළියේ ටින් 5ක්ද වන ආකාරයටය. (රූපසටහන බලන්න)



- I. රටාවට අනුව තුන්වන පේළියේ ඇසිරිය හැකි ටින් ගණන කොපමණද?
- II. අවසානයේ ටින් 1ක් වන ලෙස පේළි සකස් කරන ලද නම් අවශ්‍ය මුළු පිට්ටි සංඛ්‍යාව සොයන්න.
- III. ඉහත ආකාරයට අසුරන ලද රටාව මගින් ඔබ ඉගෙන ගත් කුමන සංඛ්‍යා රටාව නිරූපණය කරයිද?
- IV. ඉහත අසුරන ලද මුළු ටින් මේසයක් මත තබා සමචතුරස්‍ර රටාවක් සකස් කිරීමට උත්සහ කළහොත් එම සමචතුරස්‍ර රටාවට යොදා ගත හැකි වන උපරිම ටින් සංඛ්‍යාව කොපමණද?