

3 වන වාර පරීක්ෂණය - 2009

7 ශ්‍රේණිය

ගණිතය 1 පත්‍රය

කාලය පැය 2 යි

නම:..... ශ්‍රේණිය..... අංකය.....

• 1 පත්‍රයේ සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

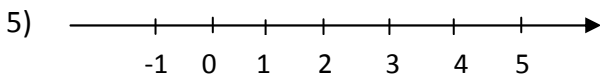
1) $12 - 2.5$ හි අගය සොයන්න.

2) $A = \{ \text{කෝණ වර්ග} \}$ කුලකය ලැයිස්තුගත කර ලියන්න.

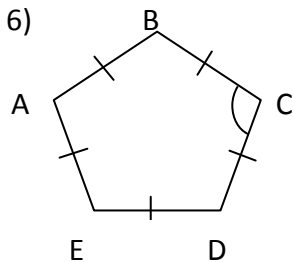
3)  රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

4) 5763 හි I. ඉලක්කම් දර්ශකය සොයන්න.

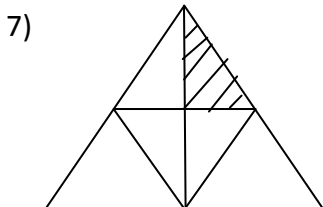
II. මෙම සංඛ්‍යාව 3 න් ඉතිරි නැතිව බෙදේදැයි හේතු සහිතව ලියන්න.



$5 + (-3)$ සංඛ්‍යා රේඛාව මගින් අගය සෙවීමේදී සුදුසු පියවර සංඛ්‍යා රේඛාව ඇඳ දක්වන්න.



- I. ජෛනි දැක්වෙන සවිධි රූපයේ නම කුමක්ද?
- ^
- II. B C D අගය ලියා දක්වන්න.

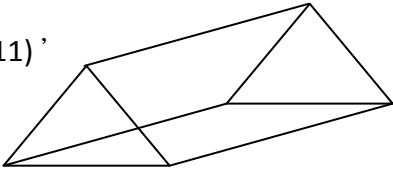


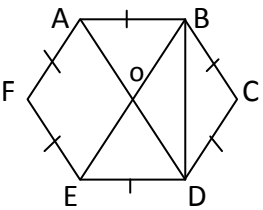
පාට කර ඇති ප්‍රදේශය භාගය ලෙස දක්වන්න.

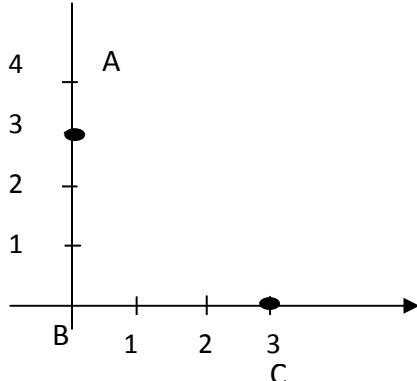
8) $3y = 18$ සමීකරණය විසඳන්න.

9) එක්තරා රූපයේ සේවකයකුගේ වැටුප රු 18000 එම වැටුපෙන් $\frac{1}{5}$ ක් ආහාර සඳහා වියදම් කරයි. ආහාර සඳහා වියදම් කරන මුදල සොයන්න.

10)  මෙහි දැක්වෙන්නේ වෘත්තයකින් කොටසකි. මෙවැනි කොටස් 5ක් එකතු කර සෑදිය හැකි මිශ්‍රභාග ලියන්න.

11)  i) රූපයේ දැක්වෙන සහවස්තුව නම් කරන්න.
ii) එහි දුර ගනන ලියන්න.

12)  සවිධි ඡඩාස්‍රයක් එක් එක් ශීර්ෂ යාකර ඇති ආකාරය රූපයේ දැක්වේ.
I. සම පාද ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.
II. සම ද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.

13)  කාටසිය තල වන A, B, හා C ලක්ෂ ලකුණු කර ඇත. ABCD සමචතුරස්‍රයක් වීමට නම් D ලක්ෂය ලකුණු කල යුතු ස්ථානයේ බිංචාංකය ලියන්න.

14)  දී ඇති රේඛාව මත 7 cm දිග AB රේඛා බණ්ඩයක් ඇඳ දක්වන්න.

15)

වෘත්ත	පත්‍ර
5	2,3
6	0,0,0,4,7
7	1,1,5,8,9
8	0

 මෙම වෘත්ත පත්‍රයේ සටහන් වන අය ගනන කොපමණද?

16) $X > 3$ අසමානතාවයට ගැලපෙන පූර්ණ සංඛ්‍යාවක විසඳුම් කුලකය පහත සංඛ්‍යා රේඛාව මත ලකුණු කරන්න



17)  70 cm මෙම සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග හා පළල අතර අනුපාතය සොයන්න.
1 m

18) එක්තක දිග 8 ජප වූ සමචතුරස්‍රයක් වන සමපාද ත්‍රිකෝණයක් තබා ඇති ආකාරය රූපයේ දැක්වේ



19) $\frac{9}{15}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

20) ඔක්තරා බහුවරණ ප්‍රශ්න පත්‍රයක පිළිතුරු හතර අතරින් 1 ක් නිවැරදිය. අහඹු ලෙස තෝරා ගන්නා ලද පිළිඹිතුර නිවැරදි එකක් වීමට 0-1 පරිමාංකයට අනුව දිය හැකි අගය කුමක්ද?

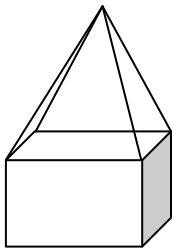
II පත්‍රය

- පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න හතරකටත් පිළිතුරු සපයන්න.

1) සරල ඊර්ධය තල රූප හා ඝනවස්තු යොදාගෙන

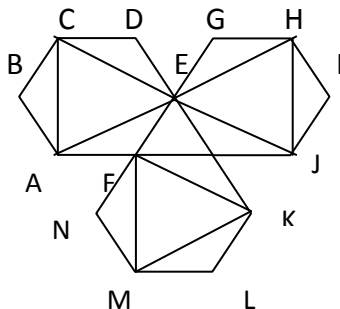
(a) ප්‍රදර්ශන උපකරණ සකස් කිරීමට සැරසුණු අවස්ථාව සිහිපත් කරන්න.

- ඔබ මෙහිදී ඉදිරිපත් කිරීමට යොදාගත් සවිධි තල රූප දෙකක් නම් කරන්න.
- නිර්මාණ සඳහා යොදාගත් සවිධි ඝන වස්තු දෙකක් නම් කරන්න .
- ඉහත තල රූප හා ඝන වස්තු නිර්මාණයේදී යොදාගත හැකි ඉවතලන ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.
- එක්තරා ඝන වස්තු දෙකක් සංයුක්ත කර සාදන ලද ඝන වස්තුවක් රූපයේ දැක්වේ.මෙම ඝන වස්තුවේ ශීර්ෂ,දුර හා මුහුණත් ගනන ලියා දක්වන්න.



ශීර්ෂ-----
දුර -----
මුහුණත් -----

(b) ප්‍රදර්ශනය සඳහා ඉදිරිපත් කරන ලද එක්තරා ටෙසලාකරණයක් පහත දැක්වේ.



- මහි ඇති සමපාද ත්‍රිකෝණ ගනන කොපමණද?
- සම ද්‍රවිපාද ත්‍රිකෝණ ගනන කොපමණද?
- මෙම රූප සටහන තුළ නිර්මාණය වී ඇති සෘජු කෝණාස්‍රය නම් කරන්න.
- අවතල බහු අස්‍රයක් නම් කරන්න

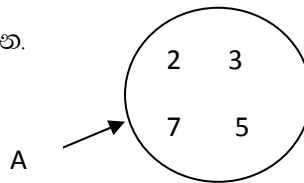
- 2) (a) උපුල්ට ඔහුගේ පියා විසින් සතියේ පාසල් යන දවස් පහ තුළ එක් දවසකට රු X මුදලක් ඔහු අතට ලබාදෙයි.
- I. සතියේ දින 5 තුළ උපුල් ලග ඔකතු වන මුදල සඳහා විදීය ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න.
 - II. සෑම සතියකම ඉහත මුදලට අමතරව රු 100 ක මුදලක් උපුල්ට ලබා දෙන ලදහම් ඡතියක් තුළ උපුල්ට ලැබෙන මුළු මුදල සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
 - III. $X = 15$ නම් ඔහු අතර ඇති මුළු මුදල ගනනය කරන්න.

- (b)
- I. කාටසිය තලයක් ඇත ඒමන $A(5,0), B(5,3), C(5,5)$ ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කර පිළිවෙලින් යාකරන්න.
 - II. ඉහත රේඛාවේ A හා B ලක්ෂ්‍ය අතර පිහිටි ස්ථානයක බන්ධාංක ලියා දක්වන්න.
 - III. ඉහත රේඛාව මත බන්ධාංක $(x, 8)$ මගින් නිරූපනය (x) හි අගය සොයන්න.

- 3) (a) I. ANURADHAPURA යන වචනයේ අක්ෂර කුලකය ලියා දක්වන්න.

- II. රූප සටහනට අනුව A කුලකය ලියා දක්වන්න.

$A = \{ \quad \quad \quad \}$



- III. ඉහත වෙන් රූප සටහනේ සඳහන් වන අවයව විස්තර කර ලියන්න.

- (b)
- I. $\frac{2}{3}$ ට තුල්‍ය භාගයක් ලියන්න
 - II. $2 - \frac{8}{15}$ සුළු කරන්න.
 - III. 1.04×1.2 සුළු කරන්න.

- 4) (a) ගිහාන් විසින් කරන ලද සමීක්ෂණයකදී 1Kg කට අල්ලන දෙහි ගෙඩි ගනන පිළිබඳ තොරතුරු පහත වෘත්ත පත්‍රයේ දැක්වේ.

වෘත්ත	පත්‍ර
1	0,1,2,2,8
2	2,3,4,5
3	0

- I. එක් kg කට අල්ලන අවම දෙහි ගෙඩි ගනන කීයද?
- II. 1 kg 1කට අල්ලන දෙහි ගෙඩි ගනනෙන් පරාසය සොයන්න.
- III. 1 kg කේ කට්ටල දෙකක සමානව තිබූ දෙහි ගෙඩි ගනන කොපමනද?

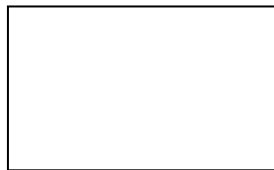
(b) ඝනකාන හැඩැති පෙට්ටියක දිග,පළල හා උස පිළිවෙලින් 6m,4m, හා 2m වේ.

- I. දල රූප සටහනක් ඇඳ මෙම තොරතුරු ලකුණු කරන්න.
- II. මෙම පෙට්ටියේ දිග ,පළල හා උස පිළිවෙලින් 3m,2m,හා1m මිනුම්සහිත පෙට්ටි කොපමණ සංඛ්‍යාවක් ඉහත විශාල පෙට්ටිය තුල ඇසිරිය හැකිද?
- III. ඉහත විශාල පෙට්ටියේ ධාරිතාව හා කුඩා පෙට්ටියේ ධාරිතා අතර අනුපාතය ලියන්න.

5) (a)

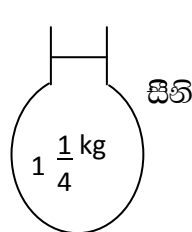
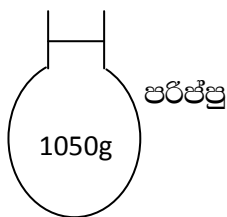
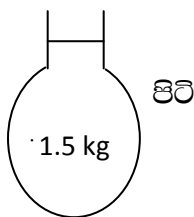
- I. 8 cm දි. AB රේඛා ඛන්ඩයක් අඳින්න.
- II. A B C සමපාද ත්‍රිකෝණයක් වන ලෙස A B C සමපාද ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
- III. BC පාදයේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය සොයා එය E ලෙස නම් කරන්න.
- IV. ඒහිදී වතුරසුය හා රූල භාවිතා කර AB රේඛාවට සමාන්තරව E හරහා සමාන්තර රේඛාවක් නිර්මාණය කරන්න .
- V. එම රේඛාව AC හමුවන ලක්ෂ්‍යය F ලෙස ලකුණු කරන්න.
- VI. AF හා CF අතර ඇති සම්බන්ධය ලියන්න.

6) (a) සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග එහි පළලට වඩා 6cm කින් වැඩිය.



- I. දිග X ලෙස ගෙන පළල සඳහා ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න.
- II. සෘජු කෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය සඳහා ප්‍රකාශනයක් X ඇසුරින් ගොඩනගන්න.
- III. පරිමිතිය 64 cm නම් x අඩංගු සමීකරණයන් ගොඩනගන්න.
- IV. සමීකරණය විසඳ X හි අගය සොයන්න.
- V. සෘජුකෝණාස්‍රයේ පළල ගනනය කරන්න.
- VI. ඉහත සොයා ගත් දිග හා පළල ඇසුරින් වර්ගඵලය සොයන්න.

7)



(a) නිවසක තිබූ පිටි සීනි හා පරිප්පු මුළු කීපයක ස්කන්ධය ඉහතින් දැක්වේ.

- I. වැඩිම බර ප්‍රමාණය ඇත්තේ කුමන ද්‍රව්‍යයේ ද?
- II. පරිපූ වලට වඩා සීනි කොපමණ ප්‍රමාණයකින් වැඩිද?
- III. සීනි 1නට ක් මිල රු 70 ක් නම් මෙහි ඇති සීනි ප්‍රමාණය සඳහා වැයවන මුදල ගණනය කරන්න.

(a) ඔක්තරා ඇහාර වර්ගයක් සෑදීම සඳහා පීට් 500ට ක් සමඟ සීනි 300ට මිශ්‍ර කරනු ලැබේ.

- I. පීට් හා සීනි අතර සරලව අනුපාතයක් ගොඩනගන්න.
- II. ඉහත අනුපාතයට අනුව පීට් 1.5kg ක් මිශ්‍ර කරන විට මිශ්‍ර කල යුතු සීනි ස්කන්ධය සොයන්න.