6 ශ්‍රේණිය ගණිතය

01 ඒකකය – 2022

වාක්‍ය

සැකසුම – **හසිත හෙට්ටිආරච්චි**
(Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)

07 ශ්‍රේණිය පෙළ පොත අභ්‍යාස සහ පිළිතුරු ද ඒකකයට අදාළ ආදර්ශ ප්‍රශ්න පත්‍රයක් සහ පිළිතුරු ද අන්තර්ගත කර ඇත.

Online Class details – WhatsApp 071 – 9020298 Facebook 3in1 Youtube 3in1

1 වෘත්ත

1.1 වෘත්ත

- වෘත්තාකාර හැඩය දැකිය හැකි වස්තු කිහිපයක් පහත දැක්වේ
    1. සංයුක්ත තැටිය
    2. ඔරලෝසුව
    3. රබාන
    4. ටින් පියන
    5. රෝදය

1.1 අභ්‍යාසය

(1) පහත සඳහන් දෑ අතුරින් වෘත්තාකාර හැඩය දැකිය හැකි වස්තු තෝරා ලියන්න.

(i) ගණිතය පෙළපොත (ii) රබාන (iii) ක්‍රිකට් පිත්ත

(iv) පෙනේරය (v) කුල්ල (vi) වාහනයක සුක්කානම

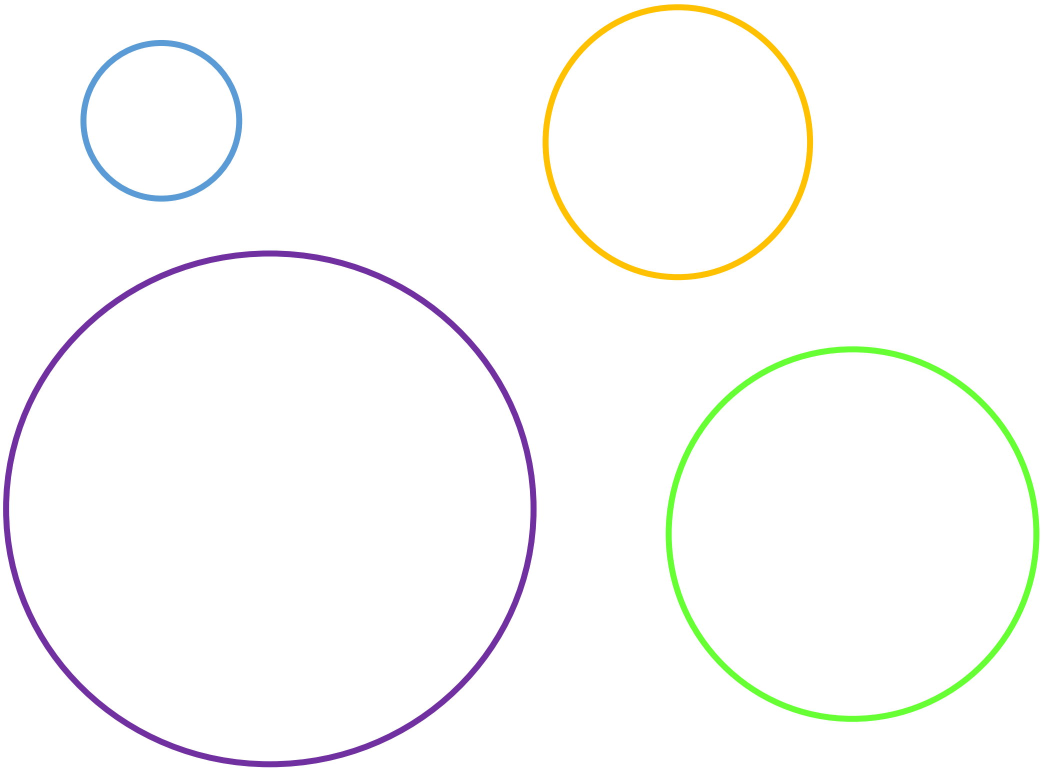
(vii) වාහනයක රෝදය (viii) තේ හැන්ද (ix) කළය

1.1 අභ්‍යාසය

1. රබාන
2. කළය
3. පෙනේරය
4. වාහනයක රෝදය
5. වාහනයක සුක්කානම

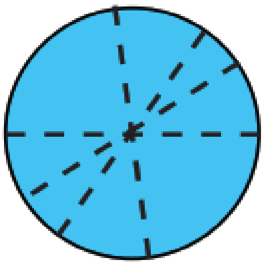
1.2 ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් වෘත්ත ඇඳීම

- වෘත්තාකාර හැඩය ඇති ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් භාවිත කර අඳින ලද වෘත්තාකාර හැඩ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



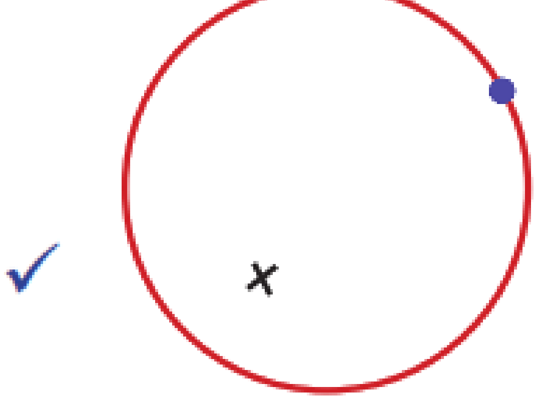
- මෙවැනි රූපයක ඇති සම්පූර්ණ වක්‍ර රේඛාව වෘත්තයක් ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.

- වෘත්තාකාර ආස්තරයක්, සමාන කොටස් දෙකකට බෙදෙන නැමුම් රේඛා කැපෙන තැන සිට වක්‍ර දාරය මත ඕනෑ ම ලක්ෂ්‍යයකට ඇති දුර එක සමාන වේ.



- වෘත්තය ඇතුළත, වෘත්තය මත හා වෘත්තයෙන් පිටත පිහිටීම් තුනක් හඳුනා ගත හැකිය.

  - ✓ වෘත්තය ඇතුළත - "X"
  - ✓ වෘත්තය මත - "තිත"
  - ✓ වෘත්තයට පිටතින් - "√"



1.2 අභ්‍යාසය

(1) පහත දැක්වෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටලයෙන්, වෘත්ත ඇඳීමට භාවිත කළ හැකි ද්‍රව්‍ය තෝරා, ඒවායේ අංක ලියන්න.

(i)

(ii)

(iii)

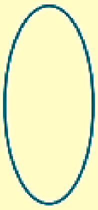
(iv)

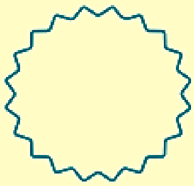
(v)

(vi)

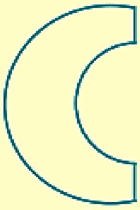
(vii)

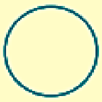
(2) පහත දැක්වෙන රූප අතුරින් වෘත්ත තෝරා, ඒවායේ අංක ලියන්න.

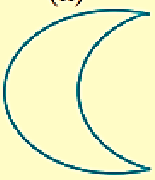

(i)

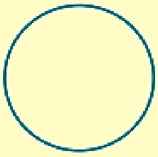

(ii)

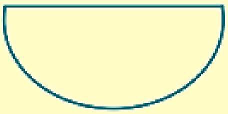
(iii)


(iv)


(v)

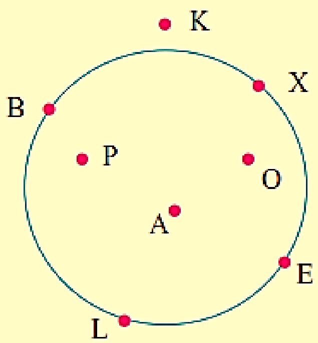

(vi)


(vii)


(viii)

(3) වෘත්තාකාර හැඩය ඇති ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් සපයා ගෙන, ප්‍රමාණයෙන් එකිනෙකට වෙනස් වෘත්ත කිහිපයක් අඳින්න.

(4) මෙහි දැක්වෙන රූපයෙහි,



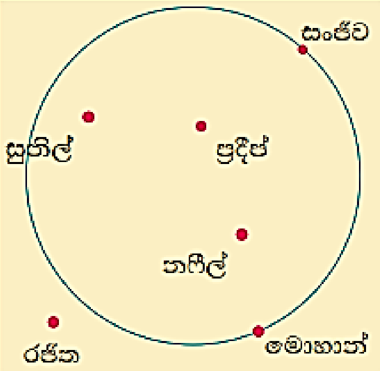
(i) වෘත්තය ඇතුළත පිහිටීම් දක්වා ඇති අක්ෂර නම් කරන්න.

(ii) වෘත්තය මත පිහිටීම් දක්වා ඇති අක්ෂර නම් කරන්න.

(iii) වෘත්තයට පිටත පිහිටීම් දක්වා ඇති අක්ෂර නම් කරන්න.

(5) පුවරුවකට ඉදිරියෙන් වූ ස්ථානයක සිට එම පුවරුවට ඊතල එල්ල කිරීමේ තරගයක දී, වෘත්තය මතට ඊ හිස පතිත වූ විට ලකුණු 10ක් ද වෘත්තය ඇතුළට ඊ හිස පතිත වූ විට ලකුණු 5ක් ද ලැබේ. එහෙත් වෘත්තයෙන් පිටතට පතිත වූ විට ලකුණු නොලැබේ.

ඉහත තරගයට සහභාගි වූ සිසුන් කණ්ඩායමක, එක් එක් සිසුවා විසින් එල්ල කරන ලද ඊතලයේ හිස පතිත වූ ස්ථානය රූපයේ දැක්වේ.



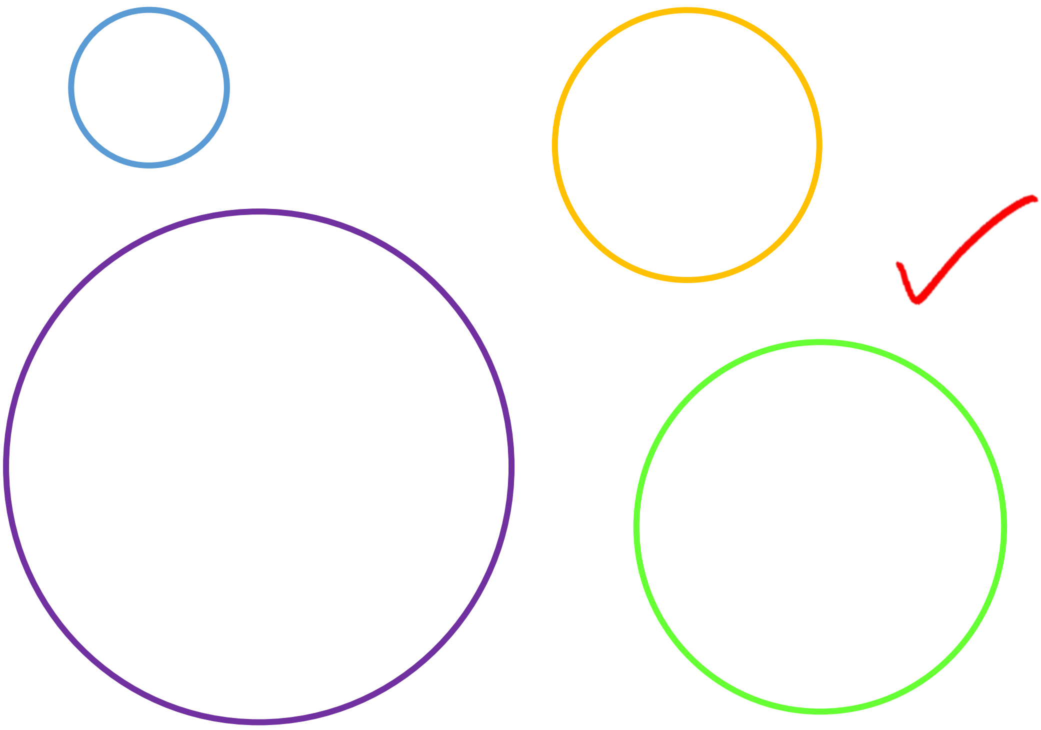
(i) ලකුණු 10ක් ලබා ගත් සිසුවෝ කවුරු ද?
ලකුණු 5ක් ලබා ගත් සිසුවෝ කවුරු ද?

(ii) ලකුණු ලබා ගැනීමට නොහැකි වූයේ කාහට ද?

(iii) මෙම සෑම සිසුවකුට ම තවත් වාර දෙක බැගින් ලබා දෙන්නේ නම්, මොහාන්ට ලබා ගත හැකි උපරිම මුළු ලකුණු ගණන කොපමණ ද?

1.2 අභ්‍යාසය

1. ii, iv, vi
2. iii, v, vii
3.



4.

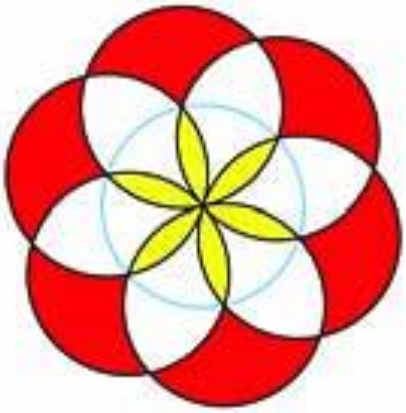
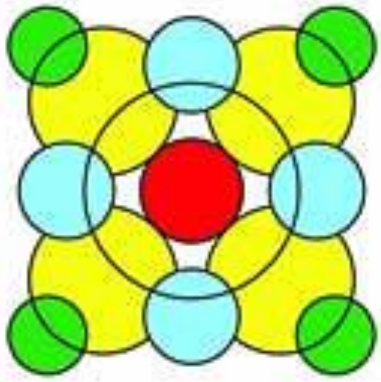
I. **P, A, O**
II. **X, E, L, B**
III. **K**

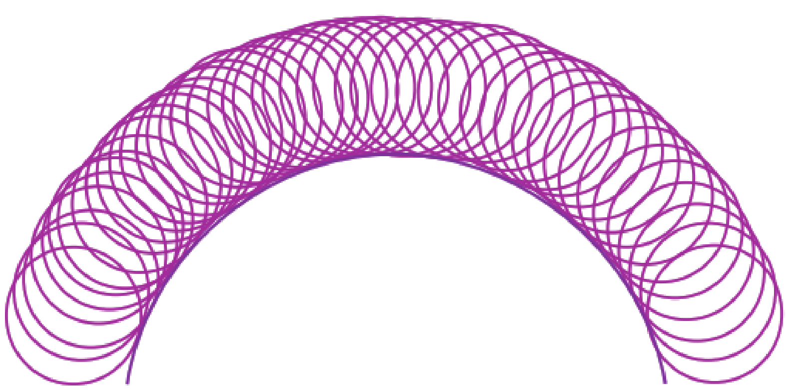
5.

I. මොහාන්, සංජීව
II. රජිත
III. ලකුණු 30යි.

1.3 වෘත්ත මෝස්තර ඇඳීම

- වෘත්ත භාවිතයෙන් අඳින ලද විවිධ මෝස්තර පහත දැක්වේ. මෙවැනි මෝස්තර රෙදිපිළිවල, උත්සව සැරසිලිවල හා ආගමික සිද්ධස්ථානවල බොහෝ විට දක්නට ලැබේ.



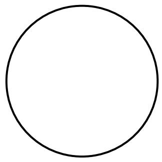
NALANDA V **නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10** DA VIDYALAYA

NALANDA VIDYALAYA **ඒකක පරීක්ෂණ ව්‍යාපෘතිය** NALANDA VIDYALAYA

6 ශ්‍රේණිය | ගණිතය | **ඒකකය: 1-වෘත්ත**

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

1) ඇඳ ඇති රූපය කුමක් ද?



2) ගෙදර දී සොයාගත් විවිධ වෘත්තාකාර ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් වෘත්ත 5 ක් ඇඳ දක්වන්න.

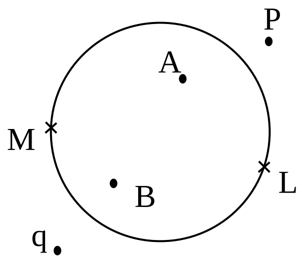
3) කාසි භාවිතයෙන් කුඩාම වෘත්තයක් ඇඳිය හැකි කාසිය කුමක් ද?

විශාලම වෘත්තයක් ඇඳිය ඇඳිය හැකි කාසිය කුමක් ද?

4) චන්ද්‍රයා වෘත්තාකාරව පෙනෙන්නේ කවර දිනක දී ද?

5) ඔබට කැමති ප්‍රමාණයේ කාසියක් ගෙන පහත හිස්තැනෙහි වෘත්තයක් අඳින්න.
එම වෘත්තයේ ඇතුළත රතුපාටින් ද
පිටත නිල් පාටින් ද පාට කරන්න.

6) ඉහත ඇඳ ඇති රූපය බලා අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

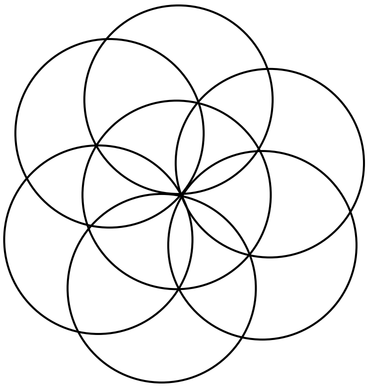


i) D රූපයේ ඇතුළත ලක්ෂ්‍යය මොනවා ද?

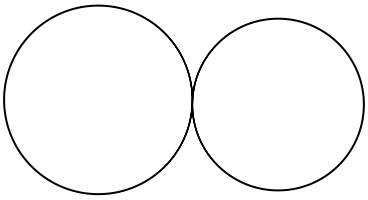
ii) පිටත ලක්ෂ්‍යය මොනවා ද?

iii) මත ලක්ෂ්‍යය මොනවා ද?

7) රූපයේ වෘත්ත කීයක් ඇඳ තිබේ ද?



8) පහත රූපයේ කුඩා වෘත්තය ඇතුලත A ලක්ෂ්‍යයත් විශාල වෘත්තය ඇතුළත B ලක්ෂ්‍යයත් ලකුණු කරන්න. වෘත්ත දෙකට ම පිටතින් C ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න.



9) රුපියල් 5 කාසියක් භාවිතයෙන් වෘත්ත රටාවක් අඳින්න.

10) රුඃ 5.00 සහ රුඃ 2.00 භාවිතයෙන් වෘත්ත රටාවන් ඇඳ පෙන්වන්න.

සැකසුම : නයනා අසෝකා මිය

පිළිතුරු

Answer

NALANDA VIDYALAYA NALANDA VIDYALAYA NALANDA VIDYALAYA

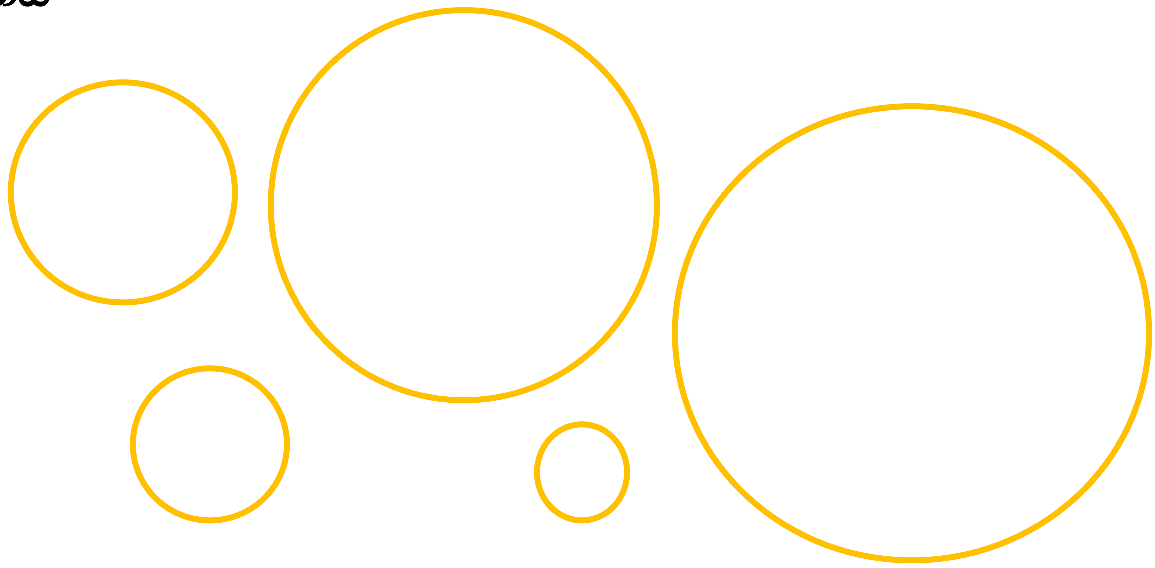
නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

ඒකක පරීක්ෂණ ව්‍යාපෘතිය

6 ශ්‍රේණිය	ගණිතය	ඒකකය: 1-වෘත්ත

1. වෘත්තය

2.

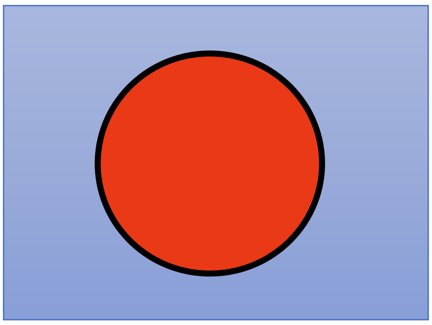


3.

- ✓ කුඩාම - රුපියල් 5
- ✓ විශාලම - රුපියල් 2

4. පසළොස්වක පොහොය දිනයට

5.

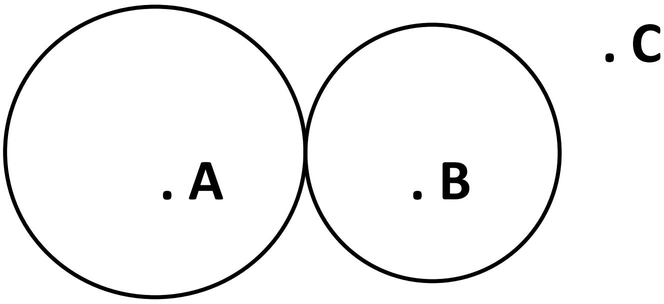


6.

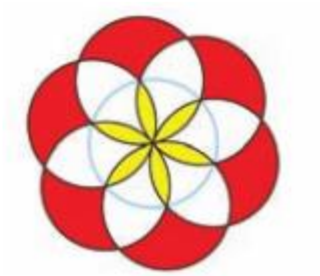
- I. A, B
- II. P, q
- III. M, L

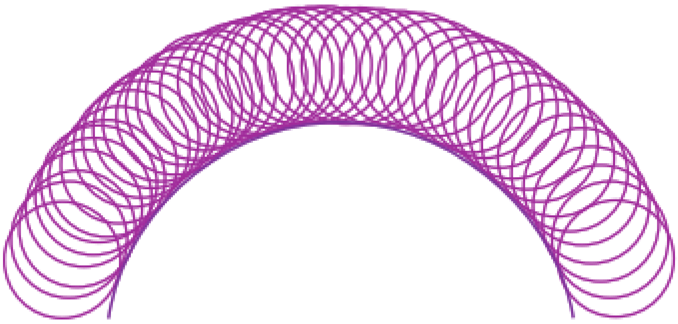
7. 7 යි.

8.

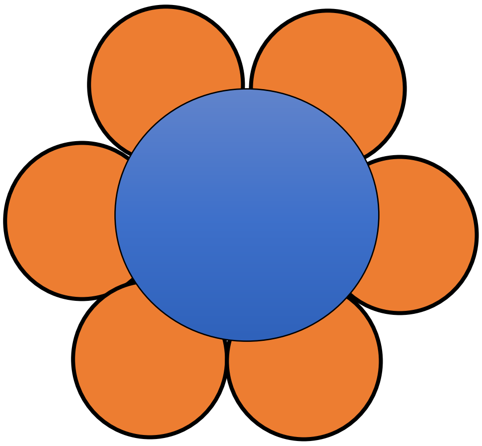


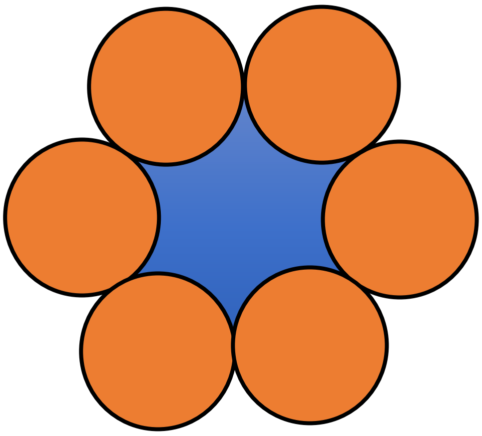
9.





10.





ක්‍රියාකාරකම් පාදක ගණිත ඉගෙනුම් අත්වැල

6 ශ්‍රේණිය

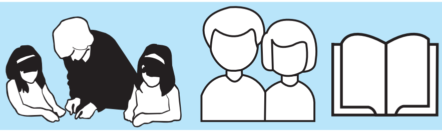
1 වෘත්තය

- නිපුණතාව 24 - වෘත්ත ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප පදනම් කර ගනිමින් නිගමනවලට එළඹීම සඳහා තර්කානුකූල චින්තනය මෙහෙයවයි.
- නිපුණතා මට්ටම 24.1 - වෘත්තාකාර හැඩ ඇසුරින් විවිධ මෝස්තර නිර්මාණය කරයි.
- ඉගෙනුම් පල -
  - ද්‍රව්‍ය අතරින් වෘත්තාකාර හැඩ හඳුනා ගනියි.
  - කාසි, වළලු වැනි ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් වෘත්ත මෝස්තර නිර්මාණය කරයි.

ගුරුවරයාට අදහසක්

- ද්‍රව්‍ය සමූහයකින් වෘත්තාකාර හැඩ වෙන් කර හඳුනාගැනීම පැහැදිලි කිරීම සඳහා වැන්හීල් සිද්ධාන්තයෙහි පළමු පියවර කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න.
- ගෝලය හා වෘත්තය අතර සංකල්පීය වෙනස පිළිබඳව අවධානය යොමු කරන්න.
- විවිධ වෘත්ත රටා හඳුනාගනිමින්, නිර්මාණය කරමින් වින්දනාත්මක ගණිතයට ප්‍රවේශය ලබාදෙන්න.

ඉගෙනුම් පල



- වෘත්තාකාර හැඩ හඳුනා ගනියි.

❖ මේ සඳහා ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් පහතින් දැක්වේ.

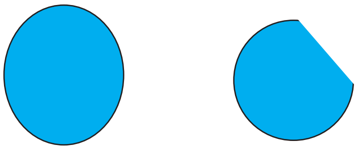
- 6 ශ්‍රේණිය ගණිත ගුරු මාර්ගෝපදේශය * පිටු අංක 26, 27 කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 01

ගුණාත්මක යෙදවුම්

කණ්ඩායමකට -

- ජිල් බෝලයක්
- බයින්ඩින් ෂීට් භාවිතයෙන් කපාගත් ඉලිප්සාකාර හැඩයක් හා වෘත්තාකාර කොටසක්



- දාදු කැටයක්
- කැරම් ඉත්තෙක්
- නව රු.10 කාසියක්
- බෝතල් මූඩියක්
- කාසියක්
- කුඩා මල්ලක් හෝ මේස් එකක්

ගුරු කාර්යය

- සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කරන්න.
- කුඩා මල්ලට ඉහත ද්‍රව්‍ය දමා එදෙස නොබලා ස්පර්ශ කිරීමෙන් හැඩය වෘත්තාකාර ද, වෘත්තාකාර නොවේ ද යන්න ප්‍රකාශ කර, අදාළ ද්‍රව්‍යය එළියට ගෙන එය වෘත්තාකාර ද වෘත්තාකාර නොවේ ද වග කණ්ඩායම තුළ සාකච්ඡා කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- පෙළපොතෙහි පිටු අංක 1 , 2හි සඳහන් 1.1 අභ්‍යාසය හා ක්‍රියාකාරකම 1 සිසුන් සමඟ සිදුකර, පහත ක්‍රියාකාරකමට යොමුවන්න.

සිසු කාර්යය

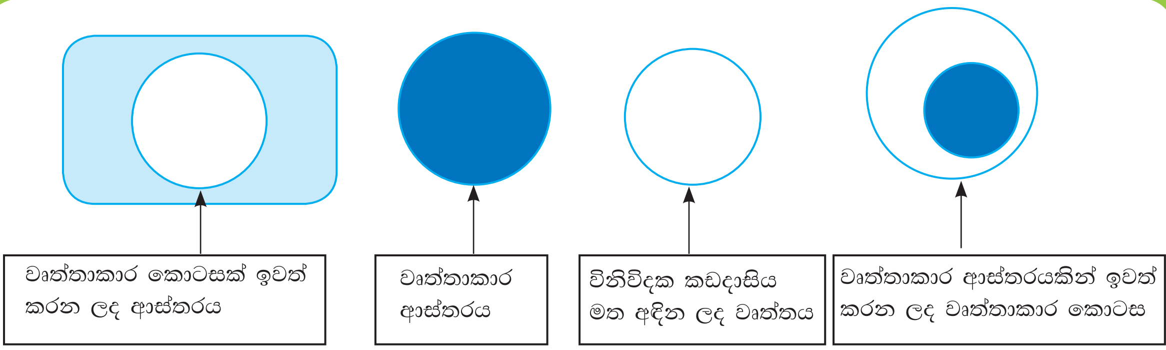
- ඔබට ලබා දී ඇති කුඩා මල්ල තුළ නොබලා ද්‍රව්‍යය ස්පර්ශ කිරීමෙන්, වෘත්තාකාර වන/නොවන බව ප්‍රකාශ කර එය මල්ලෙන් ඉවතට ගෙන කණ්ඩායමේ අනෙකුත් සාමාජිකයන්ට ප්‍රදර්ශනය කර වෘත්තාකාර වන/නොවන බව සාකච්ඡා කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 02

ගුණාත්මක යෙදවුම්

- වර්ණ A4 බෝඩ් හා විනිවිදක කඩදාසි
- වළල්ලක් හා නූල් කැබලි

ගුරු කාර්යය



- ඉහත රූපසටහනේ සඳහන් ආස්තර එක් කණ්ඩායමකට කට්ටලය බැගින් සකස් කරගන්න.
- මෙම ආස්තර හතර හා වළල්ලක් බැගින් සෑම කණ්ඩායමකට ම ලබා දෙන්න.
- ඒවා හොඳින් අධ්‍යයනය කිරීමට යොමු කරන්න. (අවශ්‍ය ශිෂ්‍යයින් සඳහා එක් එක් ආස්තරයේ වෘත්තාකාර හැඩය ඇඟිල්ලෙන් ස්පර්ශ කරමින් හැඩය හඳුනා ගැනීමට සහය වන්න.)
- දෙකෙළවර ගැට ගසන ලද නූල් කැබැල්ලක් එක් එක් කණ්ඩායමට ලබා දෙන්න.
- සිසුන් විසින් ඉහත වස්තු සියල්ලෙහි ම ඇති පොදු හැඩය හඳුනාගෙන නූල් කැබැල්ල එම හැඩය අනුව සැකසීමට යොමු කරන්න.
- වඩා හොඳින් එම හැඩය සකසන කණ්ඩායම තේරීමේ අවස්ථාව සිසුන්ට ලැබෙන බව දැනුම් දෙන්න.
- ▪ වඩා හොඳින් එම හැඩය සකසන කණ්ඩායම තෝරා අනෙක් කණ්ඩායම්වල සිසුන්ට ද දැක ගැනීමට අවස්ථාව ලබාදෙන්න
- සැකසීමට උත්සාහ කරන පොදු හැඩයට සුදුසු නම ශිෂ්‍යයන්ගෙන් විමසන්න.
- අවසානයේ දී එම පොදු හැඩය වෘත්තය බව තහවුරු කරන්න.
- 6 ශ්‍රේණියේ ගණිතය පෙළපොතෙහි පිටු අංක 4හි අභ්‍යාසය 1.2 සඳහා යොමු කරවන්න. වඩා නිවැරදි වෘත්තාකාර හැඩය නූල මගින් ලබා ගැනීම අපහසු බවත් සාකච්ඡා කරන්න.

සිසු කාර්යය

කාර්යය 01

- ඔබට ලබා දුන් වස්තු සියල්ලෙහි ම ඇති පොදු වූ හැඩය තේරුම් ගෙන ඔබේ කණ්ඩායමට ලබා දී ඇති නූල් කැබැල්ල එම හැඩය ලැබෙන ආකාරයට සකස් කරන්න.
- එම හැඩය හොඳින් ම සකසා ඇති කණ්ඩායම තෝරා එය තේරීමට හේතු පැහැදිලි කරන්න.
- එම හැඩයට සුදුසු නමක් ඉදිරිපත් කරන්න.

සිසු කාර්යය තවදුරටත්

කාර්යය 02

- 6 ශ්‍රේණිය පෙළපොතෙහි ක්‍රියාකාරකම 02 සිදු කරමින් වෘත්තයක ලක්ෂණ කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න.

කාර්යය 03

- 6 ශ්‍රේණිය පෙළපොත - 1.2 අභ්‍යාසය කරන්න.
- එමගින් වෘත්ත හා වෘත්ත නොවන ආස්තරයන් හඳුනා ගැනීමට සලස්වන්න.

ඉගෙනුම් පල

- කාසි, වළලු වැනි ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් වෘත්ත මෝස්තර නිර්මාණය කරයි.

❖ මේ සඳහා ක්‍රියාකාරකමක් පහතින් දැක්වේ.

ක්‍රියාකාරකම 01

ගුණාත්මක යෙදවුම්

- බ්‍රිස්ටල් බෝර්ඩ්
- කතුරු, ගම්

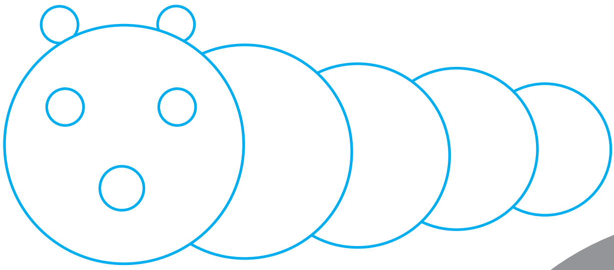
ගුරු කාර්යය

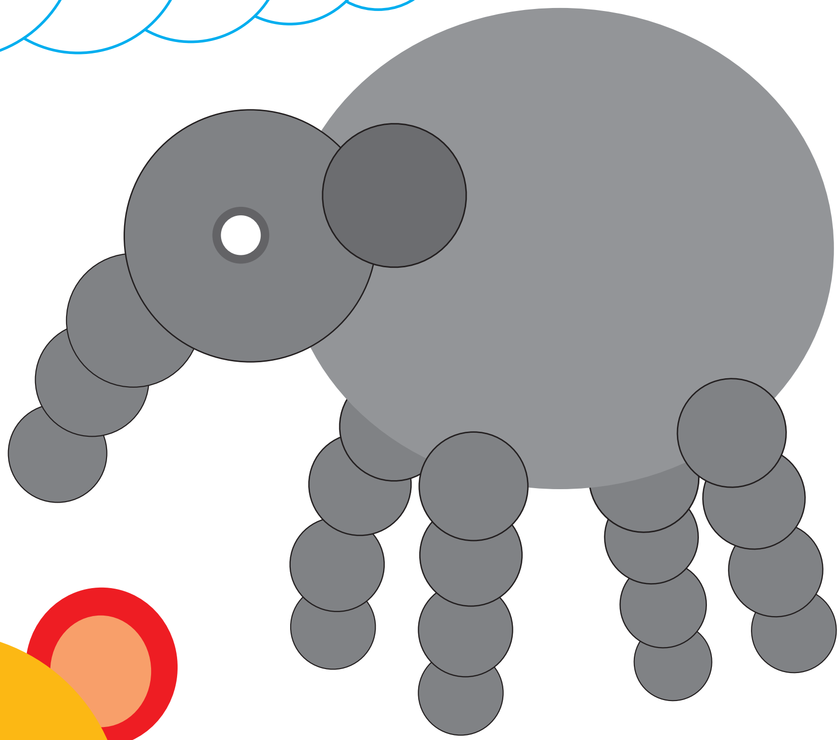
- විවිධ ප්‍රමාණයේ, (අරය වෙනස්) විවිධ වර්ණ කඩදාසිවලින් කපා ගත් වෘත්තාකාර ආස්තර කට්ටල ගෙන ඒමට පෙරදින සිසුන්ට දැනුම් දෙන්න. (අවශ්‍ය නම් වෘත්තාකාර ආස්තර කට්ටල කීපයක් සූදානම්ව තබාගන්න.)
- සුදුසු පරිදි සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.
- එම වෘත්තාකාර ආස්තර කට්ටල භාවිත කර විවිධ මෝස්තර නිර්මාණයට සිසුන් යොමු කරවන්න.

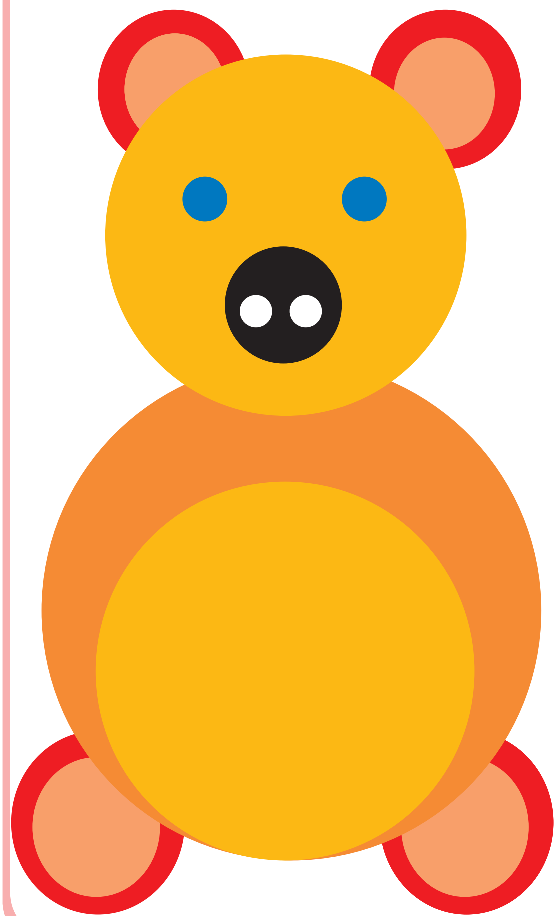
සිසු කාර්යය

- ඔබ කණ්ඩායම සතුව ඇති වෘත්තාකාර ආස්තර යොදා ගනිමින් මෝස්තර නිර්මාණය කරන්න.

උදා -







අප උපකාරක පංතියේදී ලබා දෙන මෙම නිබන්ධනය ද ඇතුලු සිංහල ගණිතය සහ විද්‍යාව විෂය වලට අයත් මෙවැනි නිබන්ධන රාශියක් pdf ලෙස 3in1 Group එකෙන් ලබා ගත හැක.

සුවහසක් සාමාන්‍ය පෙළ විභාගයට පෙනී සිටින දරුවන් වෙනුවෙන් වාණිජ අරමුණකින් තොරව සතුටින් ලබා දෙන නිබන්ධන නම වෙනස් කර අලෙවි කිරීමට කටයුතු නොකරන්න. පාසල් හෝ උපකාරක පංති සඳහා මෙම නිබන්ධනය යොදා ගත හැකිය. ඔබ විසින් ලබා දෙන Like එක Comment එක අපට ශක්තියකි.

අප 3in1 Youtube නාලිකාවෙන් ප්‍රශ්න පත්‍ර සඳහා පිළිතුරු සාකච්ඡා කිරීම නැරඹිය හැකිය.

ස්තූතියි !

හසිත හෙට්ටිආරච්චි

(Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)

3 in 1 youtube නාලිකාව ඔස්සේ නැරඹිය හැකිය.

Online Class details – WhatsApp 071 – 9020298 Facebook 3in1 Youtube 3in1

එක් කණ්ඩායමකට සිසුන් 10ක් පමණක් බඳවා ගැනේ