

7 ශ්‍රේණිය ගණිතය

08 ඒකකය - 2022

සිද්ධ සංඛ්‍යා



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
අත්තර්ගත කර ඇත.

08. සදිශ සංඛ්‍යා

8.1 සදිශ සංඛ්‍යා හඳුනා ගැනීම

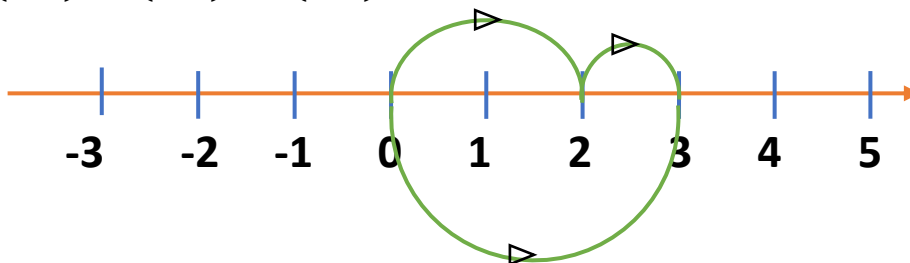
- විශාලත්වය හා එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශා නිරූපණය කිරීමට ධන ලකුණක් සහිත ව හෝ සෘණ ලකුණක් සහිත ව හෝ ලියනු ලබන සියලු සංඛ්‍යා සදිශ සංඛ්‍යා ලෙස හැඳින්වේ.

උදා:-	+4	- ධන හතර
	+5.7	- ධන පහයි දශම හත
	- 10	- සෘණ දහය
	$-\frac{1}{2}$	- සෘණ දෙකෙන් එක
	- 3.2	- සෘණ තුනයි දශම දෙක

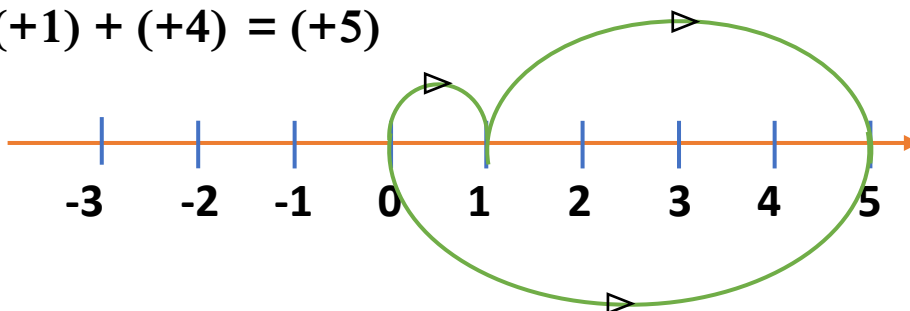
- ✓ සංඛ්‍යාවක් ඉදිරියෙන් සලකුණක් නොතිබෙන විට දී එය ධන සංඛ්‍යාවක් ලෙස සලකනු ලැබේ.

8.2 සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන්, නිඛිල වන සදිශ සංඛ්‍යා එකතු කිරීම

- උදා:- $(+2) + (+1) = (+3)$



- උදා:- $(+1) + (+4) = (+5)$



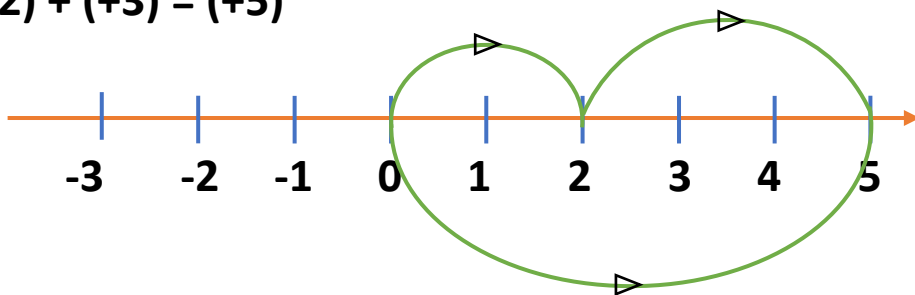
8.1 අභ්‍යාසය

(1) පහත දැක්වෙන එක් එක් නිඛිල යුගලෙහි එකතුව සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් සොයන්න.

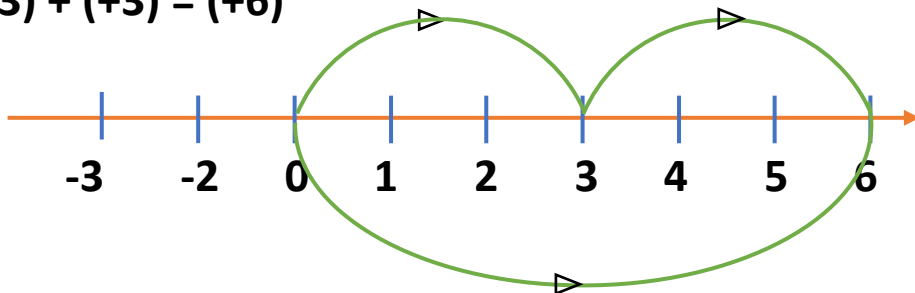
- (i) $(+2) + (+3)$ (ii) $(+3) + (+3)$ (iii) $(+4) + (+1)$ (iv) $(+5) + (+3)$

8.1 අනුකූලය

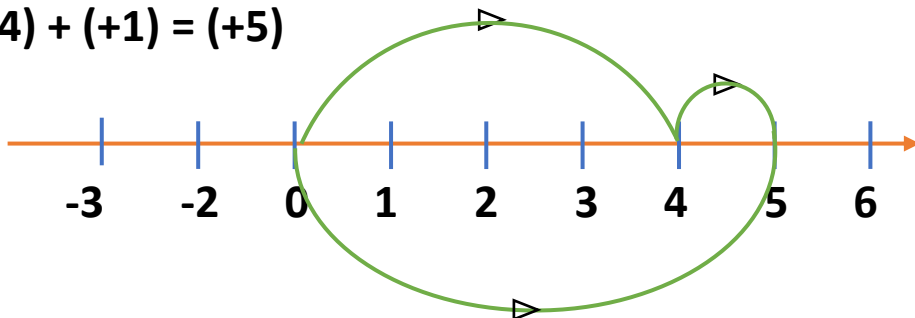
1. ✓ $(+2) + (+3) = (+5)$



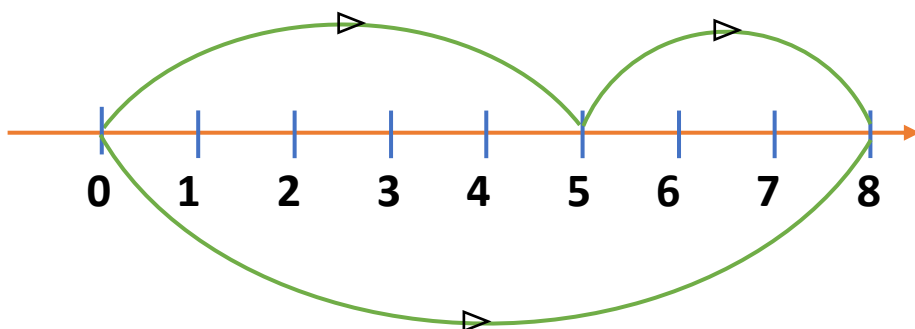
2. ✓ $(+3) + (+3) = (+6)$



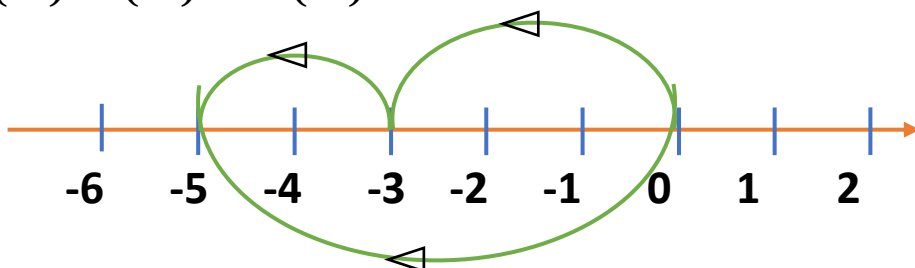
3. ✓ $(+4) + (+1) = (+5)$



4. ✓ $(+5) + (+3) = (+8)$



• උදා:- $(-3) + (-2) = (-5)$



8.2 අභ්‍යාසය

(1) සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

(i) $(-4) + (-1)$

(ii) $(-2) + (-2)$

(iii) $(-2) + (-3)$

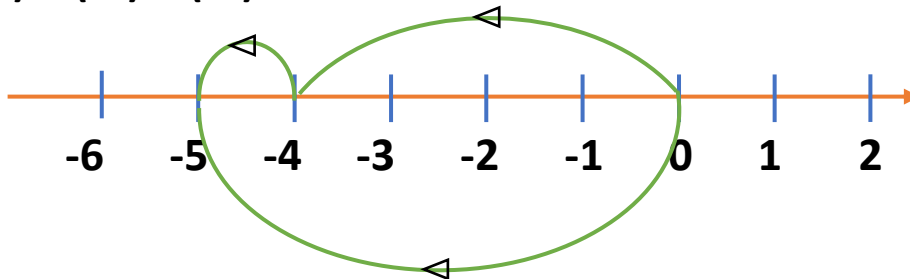
(iv) $(-1) + (-3)$

(v) $(-3) + (-3)$

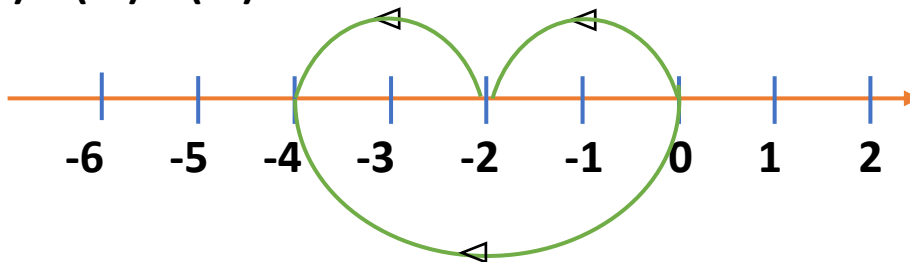
(vi) $(-4) + (-2)$

8.2 අභ්‍යාසය

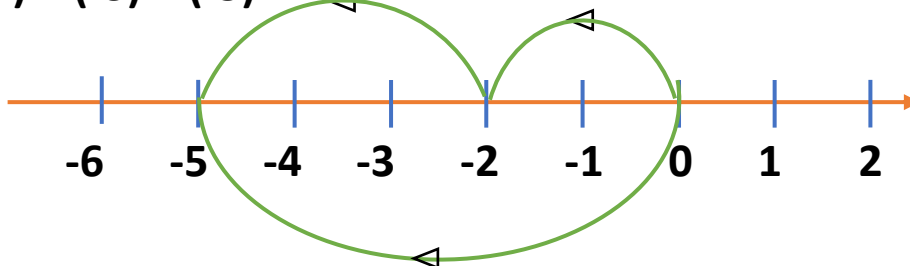
1. ✓ $(-4) + (-1) = (-5)$



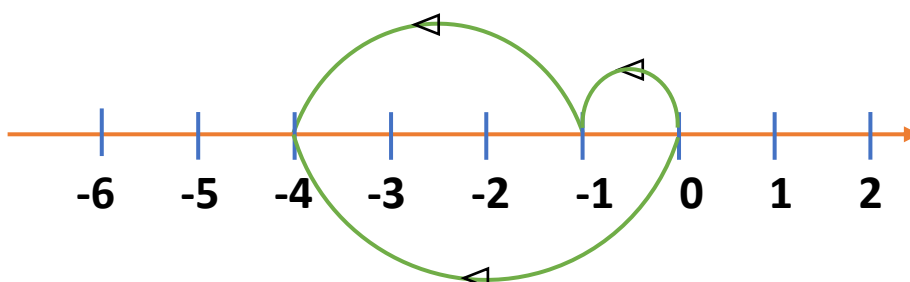
2. ✓ $(-2) + (-2) = (-4)$



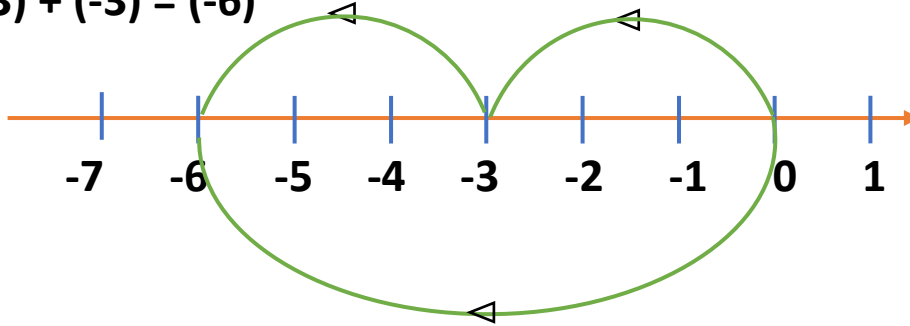
3. ✓ $(-2) + (-3) = (-5)$



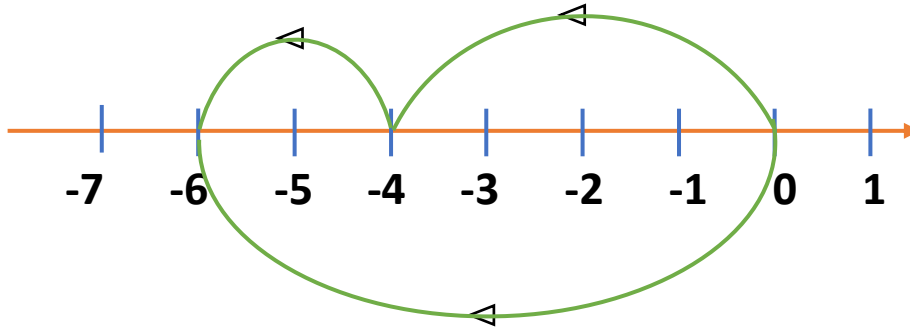
4. ✓ $(-1) + (-3) = (-4)$



5. ✓ $(-3) + (-3) = (-6)$



6. ✓ $(-4) + (-2) = (-6)$



8.3 අභ්‍යාසය

(1) සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

(i) $(+3) + (-1)$

(ii) $(-4) + (+6)$

(iii) $(-7) + (+2)$

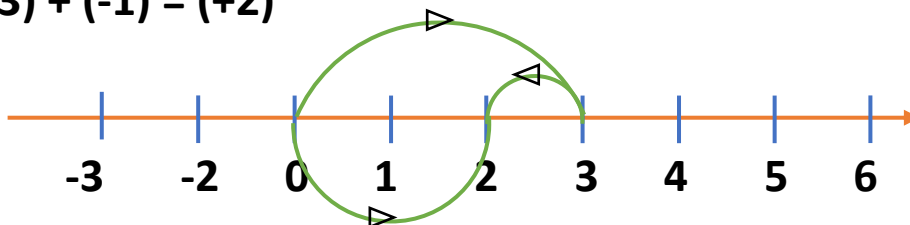
(iv) $(+2) + (-5)$

(v) $(+1) + (-1)$

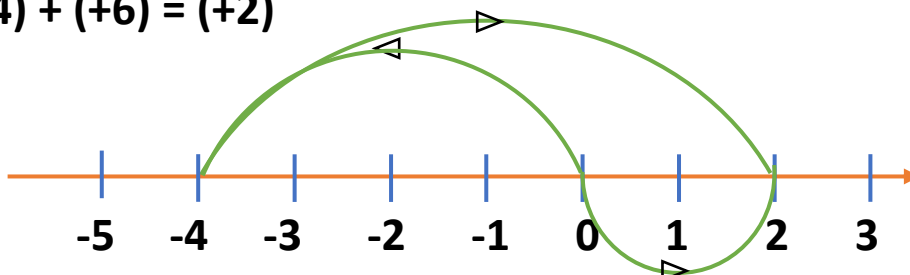
(vi) $(-3) + (+3)$

8.3 අභ්‍යාසය

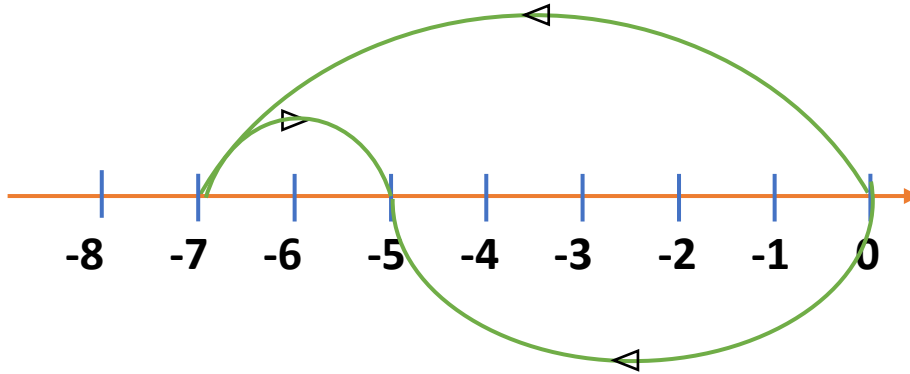
1. ✓ $(+3) + (-1) = (+2)$



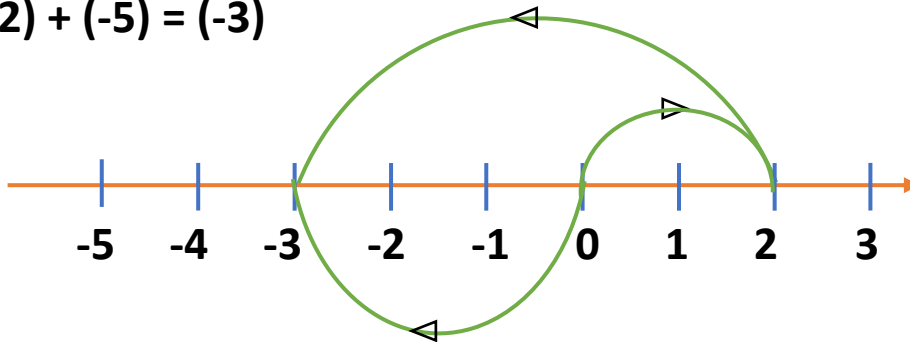
2. ✓ $(-4) + (+6) = (+2)$



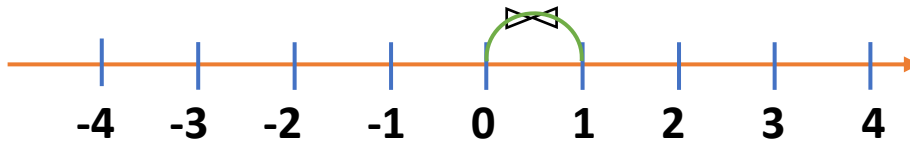
3. ✓ $(-7) + (+2) = (-5)$



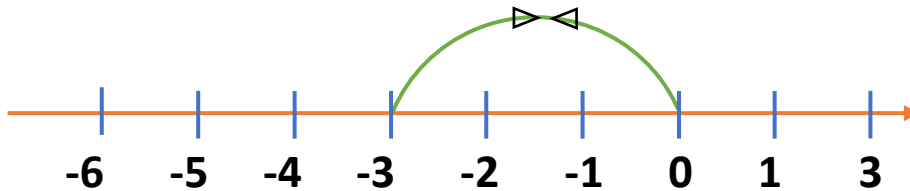
4. ✓ $(+2) + (-5) = (-3)$



5. ✓ $(+1) + (-1) = (0)$



6. ✓ $(-3) + (+3) = (0)$



8.3 සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් තොරව නිඛිල සංඛ්‍යා එකතු කිරීම

- ධන නිඛිල දෙකක් එකතු කිරීමේ දී, එම සංඛ්‍යා දෙක එකතු කර ලැබෙන පිළිතුරට ධන ලකුණ යෙදිය හැකි ය. උදා :-

✓ $(+4) + (+6) = (+10)$

✓ $(+11) + (+3) = (+14)$

- සෘණ නිඛිල දෙකක් එකතු කිරීමේ දී සෘණ ලකුණ නොසලකා එම සංඛ්‍යා දෙක එකතු කර ලැබෙන පිළිතුරට සෘණ ලකුණ යෙදිය හැකි ය.

$$\checkmark \quad (-5) + (-2) = (-7)$$

$$\checkmark \quad (-4) + (-1) = (-5)$$

- ධන හා සෘණ නිඛිල දෙකක් එකතු කිරීමේ දී සදිශ සංඛ්‍යා දෙකේ ලකුණු නොසලකා හැර ඒවායේ වෙනස ලබා ගෙන සංඛ්‍යා රේඛාවේ 0ට වඩාත් ම ආසන්න පිහිටා ඇති සදිශ සංඛ්‍යාවේ ලකුණ ලැබෙන පිළිතුරට යෙදිය හැකි ය.

$$\checkmark \quad (+8) + (-5) = (+3)$$

$$\checkmark \quad (-4) + (+1) = (-3)$$

8.4 අභ්‍යාසය

(1) සුළු කරන්න.

(i) $(+3) + (+8)$

(ii) $(-7) + (-3)$

(iii) $(+12) + (+4)$

(iv) $(-9) + (-16)$

(v) $(-20) + (-13)$

(vi) $(+17) + (+13)$

(vii) $(-11) + (-29)$

(viii) $(+8) + (+8)$

(ix) $(-3) + (-10)$

8.4 අභ්‍යාසය

1. $(+3) + (+8) = (+11)$

2. $(-7) + (-3) = (-10)$

3. $(+12) + (+4) = (+16)$

4. $(-9) + (-16) = (-24)$

5. $(-20) + (-13) = (-33)$

6. $(+17) + (+13) = (+30)$

7. $(-11) + (-29) = (-40)$

8. $(+8) + (+8) = (+16)$

9. $(-3) + (-10) = (-13)$

8.5 අභ්‍යාසය

(1) අගය සොයන්න.

(i) $(+7) + (-2)$

(ii) $(-10) + (+4)$

(iii) $(-3) + (+6)$

(iv) $(-5) + (+9)$

(v) $(-11) + (+4)$

(vi) $(-4) + 0$

(vii) $(+9) + (-8)$

(viii) $(+7) + (-15)$

(ix) $(+5) + (-6)$

(x) $(-7) + (+5)$

(xi) $(+8) + (-10)$

(xii) $(-9) + (+4)$

8.5 අභ්‍යාසය

1. $(+7) + (-2) = (+5)$
2. $(-10) + (+4) = (-6)$
3. $(-3) + (+6) = (+3)$
4. $(-5) + (+9) = (+4)$
5. $(-11) + (+4) = (-7)$
6. $(-4) + (0) = (-4)$

7. $(+9) + (-8) = (+1)$
8. $(+7) + (-15) = (-8)$
9. $(+5) + (-6) = (-1)$
10. $(-7) + (+5) = (-2)$
11. $(+8) + (-10) = (-2)$
12. $(-9) + (+4) = (-5)$

8.4 සදිශ සංඛ්‍යා එකතු කිරීම තවදුරටත්

8.6 අභ්‍යාසය

(1) අගය සොයන්න.

(i) $(+\frac{3}{5}) + (+\frac{1}{5})$ (ii) $(-\frac{4}{7}) + (-\frac{1}{7})$ (iii) $(+\frac{2}{3}) + (+\frac{1}{3})$
(iv) $(-2) + (-\frac{1}{2})$ (v) $(-8.1) + (-1.3)$ (vi) $(-3.6) + (-1.8)$
(vii) $(+4) + (-2.5)$ (viii) $(-5) + (-3.7)$ (ix) $(-\frac{4}{8}) + (-\frac{3}{8})$
(x) $(-2.6) + (+6.5)$ (xi) $(+5.7) + (-3.9) + (+1.4)$

8.6 අභ්‍යාසය

I. $(+\frac{3}{5}) + (+\frac{1}{5}) = (+\frac{4}{5})$

II. $(-\frac{4}{7}) + (-\frac{1}{7}) = (-\frac{5}{7})$

III. $(+\frac{2}{3}) + (+\frac{1}{3}) = (+1)$

IV. $(-2) + (+\frac{1}{2}) = (-1\frac{1}{2})$

V. $(-8.1) + (-1.3) = (-9.4)$

XI. $(+5.7) + (-3.9) + (+1.4) = (+1.8) + (+1.4) = (+3.2)$

VI. $(-3.6) + (-1.8) = (-5.4)$

VII. $(+4) + (-2.5) = (+1.5)$

VIII. $(-5) + (-3.7) = (-8.7)$

IX. $(-\frac{4}{8}) + (-\frac{3}{8}) = (-\frac{7}{8})$

X. $(-2.6) + (+6.5) = (+3.9)$

මිශ්‍ර අභ්‍යාසය

(1) හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$$(i) (+8) + (-1) = (.....)$$

$$(ii) (+11) + (-12) = (.....)$$

$$(iii) (-4) + (-11) = (.....)$$

$$(iv) \left(-\frac{7}{9}\right) + \left(-\frac{5}{9}\right) = (.....)$$

$$(v) \left(-\frac{8}{11}\right) + \left(-\frac{3}{11}\right) = (.....)$$

$$(vi) (-8.95) + (+2.97) = (.....)$$

$$(vii) (-5.81) + (-2.25) = (.....)$$

$$(viii) (-6.57) + (+11.21) = (.....)$$

$$(ix) \left(-\frac{4}{13}\right) + \left(-\frac{7}{13}\right) = (.....)$$

$$(x) (+3.52) + (-2.51) = (.....)$$

(2) ගොඩනැගිල්ලක බිම් මහල 0 මහල ලෙස ද එයට උඩින් ඇති මහල් පිළිවෙළින් 1, 2, 3, ... ලෙස ද යටින් ඇති මහල් -1, -2, -3, ... ලෙස ද නම් කර ඇත.

(i) 7 වැනි මහලේ සිටින අයකු තවත් මහල් 5ක් ඉහළට නැග්ග විට ඔහු සිටින මහල කුමක් ද?

(ii) -1 මහලේ සිට තවත් මහල් 2ක් පහළට බැස්ස විට ඔහු සිටින මහල කුමක් ද?

(iii) 8 මහලේ සිට තවත් මහල් 3ක් පහළට බැස්ස විට ඔහු සිටින මහල කුමක් ද?

(iv) 2 මහලේ සිට තවත් මහල් 4ක් පහළට බැස්ස විට ඔහු සිටින මහල කුමක් ද?

(3) මොස්කව් නුවර යම් දිනක පෙ.ව. 6.00ට උෂ්ණත්වය -4.7°C විය. එදිනම ප.ව. 4.00ට එම නගරයෙහි උෂ්ණත්වය -4.7°C ට වඩා 12°C කින් වැඩි විය. ප.ව. 4.00 වන විට මොස්කව් නගරයේ උෂ්ණත්වය සොයන්න.

8.6 අභ්‍යාසය

1.

$$\text{I. } (+8) + (-1) = (+7)$$

$$\text{VI. } (-8.95) + (+2.97) = (-5.98)$$

$$\text{II. } (+11) + (-12) = (-1)$$

$$\text{VII. } (-5.81) + (-2.25) = (-8.06)$$

$$\text{III. } (-4) + (-11) = (-15)$$

$$\text{VIII. } (-6.57) + (+11.21) = (+4.64)$$

$$\text{IV. } \left(-\frac{7}{9}\right) + \left(-\frac{5}{9}\right) = \left(-1\frac{1}{3}\right)$$

$$\text{IX. } \left(-\frac{4}{13}\right) + \left(-\frac{7}{13}\right) = \left(-\frac{11}{13}\right)$$

$$\text{V. } \left(-\frac{8}{11}\right) + \left(-\frac{3}{11}\right) = (-1)$$

$$\text{X. } (+3.52) + (-2.51) = (+1.01)$$

2.

- I. ✓ 12 වන මහල
- II. ✓ - 3 වන මහල
- III. ✓ 5 වන මහල
- IV. ✓ -2 වන මහල

3. ✓ $(- 4.7) + (+12) = 7.3^{\circ}\text{C}$



සාරාංශය

- ✓ විශාලත්වය සහ එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශා නිරූපණය වන සේ ධන හෝ සෘණ ලකුණක් සහිත ව ලියනු ලබන සියලු සංඛ්‍යා සදිශ සංඛ්‍යා වේ.
- ✓ එක ම ලකුණ සහිත සදිශ සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ දී ලකුණු නොසලකා එම සංඛ්‍යා දෙක එකතු කර, ලැබෙන පිළිතුරට එම ලකුණ යොදයි.
- ✓ වෙනස් ලකුණු (ධන සහ සෘණ) සහිත සදිශ සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ දී ලකුණු නොසලකා ඒවායේ වෙනස ලබා ගෙන, සංඛ්‍යා රේඛාවේ 0ට වඩා ඈතින් පිහිටන සදිශ සංඛ්‍යාවේ ලකුණ පිළිතුරට යොදයි.





නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10
ගණිතය - 2020
7 - ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 01 යි

8 - සදිශ සංඛ්‍යා

(1) සංඛ්‍යා ථේඛාව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

(i) $(-5) + (-3)$

(ii) $(-2) + (-3)$

(iii) $(-1) + (-6)$

(iv) $(-3) + (-1)$

(v) $(-4) + (-2)$

(vi) $(-3) + (+1)$

(vii) $(-7) + (+3)$

(viii) $(+2) + (-5)$

(ix) $(-3) + (+2)$

(x) $(+4) + (-4)$

(2) අගය සොයන්න.

(i) $(-11) + (+4)$

(ii) $(+7) + (-10)$

(iii) $(-5) + (+10)$

(iv) $(+16) + (-3)$

(v) $(+\frac{3}{5}) + (-\frac{1}{5})$

(vi) $(+\frac{4}{7}) + (-\frac{3}{7})$

(vii) $(+\frac{1}{6}) + (-\frac{1}{6})$

(viii) $(+\frac{4}{7}) + (-\frac{3}{7})$

(ix) $(+\frac{4}{11}) + (-\frac{3}{11})$

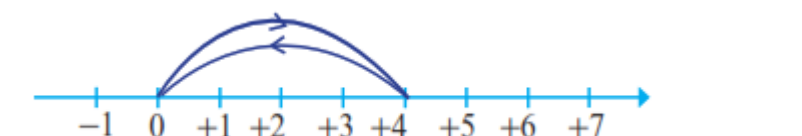
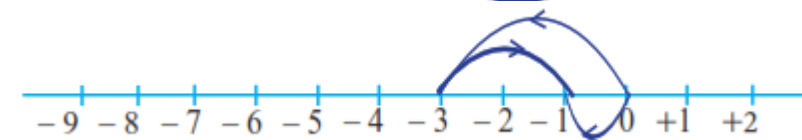
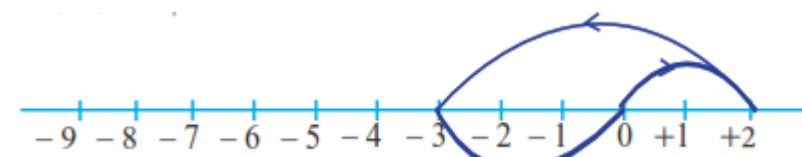
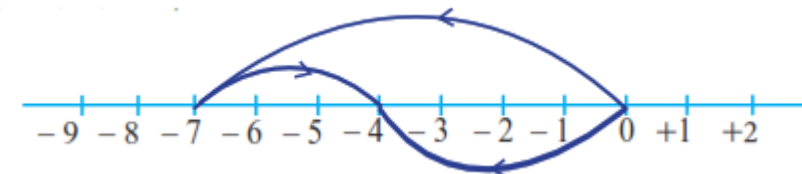
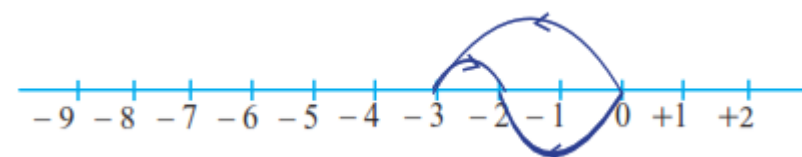
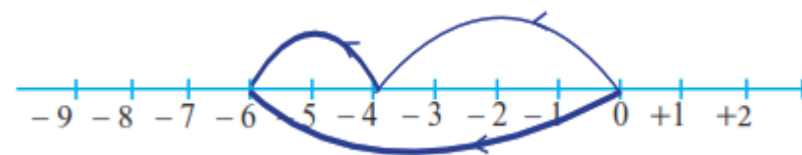
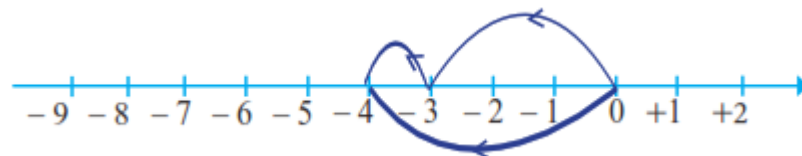
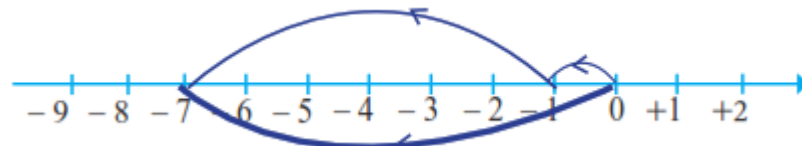
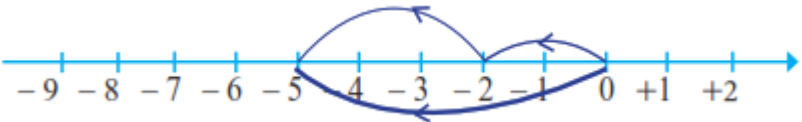
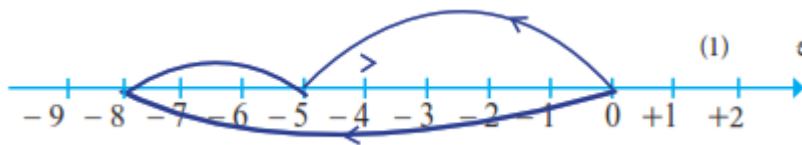
(x) $(-3.08) + (+5.23)$

ଝିଲିଝିଲି



Answer

8 - සදිශ සංඛ්‍යා



සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

(i) $(-5) + (-3) = (-8)$

(ii) $(-1) + (-6) = (-7)$

(iii) $(-4) + (-2) = (-6)$

(iv) $(-7) + (+3) = (-4)$

(v) $(-3) + (+2) = (-1)$

(vi) $(-2) + (-3) = (-5)$

(vii) $(-3) + (-1) = (-4)$

(viii) $(-2) + (+1) = (-1)$

(ix) $(+2) + (-5) = (-3)$

(x) $(+4) + (-4) = (0)$

(2) අගය සොයන්න.

(i) $(-11) + (+4) = (-7)$

(ii) $(-5) + (+10) = (+5)$

(iii) $(+\frac{3}{5}) + (-\frac{1}{5}) = (+\frac{2}{5})$

(iv) $(+\frac{1}{6}) + (-\frac{1}{6}) = (0)$

(v) $(+\frac{4}{11}) + (-\frac{3}{11}) = (+\frac{1}{11})$

(vi) $(+7) + (-10) = (-3)$

(vii) $(+16) + (-3) = (+13)$

(viii) $(+\frac{4}{7}) + (-\frac{3}{7}) = (+\frac{1}{7})$

(ix) $(+\frac{4}{7}) + (-\frac{3}{7}) = (+\frac{1}{7})$

(x) $(-3.08) + (+5.23) = (+2.15)$

- **නිපුණතාව 1** : එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා තාත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.
- **නිපුණතා මට්ටම 1.1:** දිශාව පිළිබඳ අවබෝධයෙන් සදිග සංඛ්‍යා ආකලනය කරයි.
- **ඉගෙනුම් පල**
 - සංඛ්‍යා රේඛාව මත පිහිටි සංඛ්‍යාවක්, මූල ලක්ෂ්‍යයේ සිට යම් දුරකින් හා දිශාවකින් පිහිටන බව නිරූපණය කිරීම සඳහා ධන හෝ ඍණ ලකුණ සහිත ව ලියනු ලබන සංඛ්‍යා, සදිග සංඛ්‍යා ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.
 - ධන නිඛිල දෙකක එකතුව, ධන නිඛිලයක් බව සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් ප්‍රකාශ කරයි.
 - ඍණ නිඛිල දෙකක එකතුව, ඍණ නිඛිලයක් බව සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් ප්‍රකාශ කරයි.
 - අසමාන ලකුණු සහිත නිඛිල දෙකක එකතුව, එම නිඛිල දෙකෙහි අගයන්හි වෙනස බව සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් ප්‍රකාශ කරයි.
 - අසමාන ලකුණු සහිත නිඛිල දෙකක එකතුවේ ලකුණ, එම නිඛිල දෙකෙහි අගයෙන් විශාල නිඛිලයේ ලකුණ බව පිළිගනියි.
 - සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් නිඛිල ආකලනය කරයි.
 - සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් තොර ව සදිග සංඛ්‍යා ආකලනය කරයි.

ගුරුවරයාට අදහසක්

දිශාව සහිතව + හෝ - ලෙස සංඛ්‍යා දැක්වීමේ දී ඒවා සදිග සංඛ්‍යා ලෙස හඳුන්වන අතර ධන සංඛ්‍යාවක දී + ලෙස දිශාව නොපෙන්වුව ද එය ධන සංඛ්‍යාවක් ලෙස සලකයි. සදිග සංඛ්‍යා ආකලනයේ දී පිළිතුරෙහි ලකුණ, ආකලනය වන සංඛ්‍යාවල ලකුණු මත රඳා පවතී.

ඉගෙනුම් පල

- ධන නිඛිල දෙකක එකතුව, ධන නිඛිලයක් බව සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් ප්‍රකාශ කරයි.
 - ඍණ නිඛිල දෙකක එකතුව, ඍණ නිඛිලයක් බව සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් ප්‍රකාශ කරයි.
 - අසමාන ලකුණු සහිත නිඛිල දෙකක එකතුව, එම නිඛිල දෙකෙහි අගයන්හි වෙනස බව සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් ප්‍රකාශ කරයි.
 - අසමාන ලකුණු සහිත නිඛිල දෙකක එකතුවේ ලකුණ, එම නිඛිල දෙකෙහි අගයෙන් විශාල නිඛිලයේ ලකුණ බව පිළිගනියි.
 - සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් නිඛිල ආකලනය කරයි.
- ✿ මේ සඳහා ක්‍රියාකාරකම් එකක් පහතින් දැක් වේ.

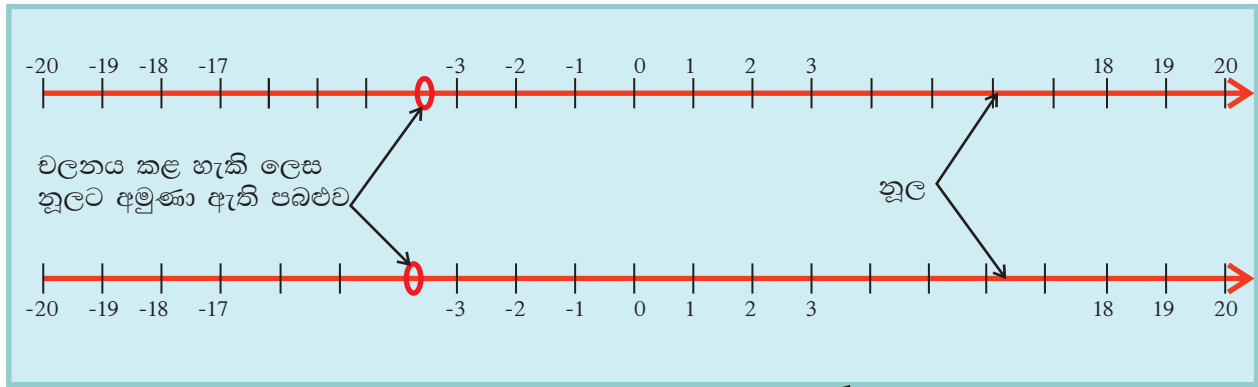
✿ 7 ශ්‍රේණියේ ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ පිටු අංක 61, 62 කෙරෙහි ඔබගේ අවධානය යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 01

ගුණාත්මක යෙදවුම්

- කණ්ඩායමකට ඇමුණුම 8.1.1 හි සඳහන් කාර්ය පත්‍රිකා 02ක්
- කණ්ඩායමකට එක බැගින් ද්වාදසතලයක් (-5 සිට +6 තෙක් සංඛ්‍යා සටහන් කරන ලද)

- පහත ආකාරයට සකස් කර ගන්නා ලද සංඛ්‍යා රේඛාව (-20 සිට +20)



කාඩ්බෝඩ් පටිය

ගුරු කාර්යය

- දිග 50 cm හා පළල 4 cm වන කාඩ්බෝඩ් පටියක් භාවිත කර ඒ හරහා රූපය 1 පරිදි පබළුවක් සහිත නූල් 2ක් සවි කරන්න. (නූල හරහා පබළුව වලනය කිරීමට හැකි විය යුතු ය.)
- නූල අක්ෂය ලෙස පවතින සේ (-20) සිට (+20) තෙක් සංඛ්‍යා රේඛාවක් සකස් කර ගන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ලබා දෙන්න. (කණ්ඩායම් කිරීමේ දී එක් කණ්ඩායමක් තවත් අනු කණ්ඩායම් 2කට වෙන් කරන්න.)
- පහත පොදු උපදෙස් ලබා දෙමින් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.
- සංඛ්‍යා රේඛා දෙක පිළි දෙකට වෙන් කර ගන්න.
 - පළමුව පබළු දෙක බිංදුවෙහි පිහිටුවීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.
 - ද්විතීයික මාරුවෙන් මාරුවට උඩ දමමින් එහි ලැබෙන අගය + නම් + දිශාවටත් - නම් - දිශාවටත් පබළුව වලනය කරන්න.
 - පබළුව මුලින්ම + 20 වෙත ළඟා වන කණ්ඩායම ජයග්‍රහණය කරන බව පවසන්න.
 - ඇමුණුම 8.1.1 කාර්ය පත්‍රිකාව සම්පූර්ණ කිරීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.
- ධන නිඛිල දෙකක එකතුව, සෘණ නිඛිල දෙකක එකතුව හා ලකුණ වෙනස් නිඛිලවල එකතුව පිළිබඳ ව සාකච්ඡා මෙහෙයවන්න.

සිසු ක්‍රියාකාරකම්

- ගුරු උපදෙස් අනුව ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වෙමින් ඇමුණුම 8.2.1 කාර්ය පත්‍රිකාව සම්පූර්ණ කරන්න.

ඉගෙනුම් පල

- සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් තොර ව සදිශ සංඛ්‍යා ආකලනය කරයි.

✂ මේ සඳහා ක්‍රියාකාරකමක් පහතින් දැක් වේ.

✂ 7 ශ්‍රේණියේ ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ පිටු අංක 61 හා 62 පිළිබඳ ව ඔබගේ අවධානය යොමු කරන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම්

- කණ්ඩායමකට රතු හා නිල් පාට බොත්තම් 15 බැගින්
- ඇමුණුම 8.2.1 කාර්ය පත්‍රිකාව කණ්ඩායමකට එක බැගින්

ගුරු කාර්යය

- සුදුසු පරිදි සිසුන් කණ්ඩායම් කර ගුණාත්මක යෙදවුම් ලබා දෙන්න.
- රතු පැහැති බොත්තම් (-) සංඛ්‍යා ලෙස ද නිල් පැහැති බොත්තම් (+) සංඛ්‍යා ලෙස ද යොදා ගන්නා මෙන් උපදෙස් ලබා දෙන්න.
- නිල් බොත්තමක් හා රතු බොත්තමක් එකතු (යුගල) වූ විට 0ක් වන බව පැහැදිලි කරන්න.

$$\text{Blue Circle} + \text{Red Circle} = 0$$

- $+2 + (-1)$ ගැටලුව විසඳීමේ දී පහත ආකාරයට සිදු කිරීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.

$$\begin{array}{c} \text{Blue Circle} \text{ Blue Circle} + \text{Red Circle} \\ \text{~~~~~} \\ 0 \\ = \text{Blue Circle} \\ 1 \end{array}$$

- කාර්ය පත්‍රිකාව සම්පූර්ණ කිරීමේ දී රූප සටහන් මගින් දැක්වීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.
- පෙළපොත පිටු අංක 85හි 8.5 අභ්‍යාසය සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

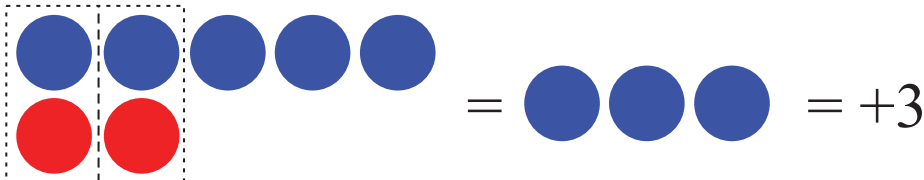
සිසු ක්‍රියාකාරකම්

- උපදෙස් හොඳින් අනුගමනය කරමින් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වන්න.
- කාර්ය පත්‍රිකාව 8.2.1 සම්පූර්ණ කරන්න.
- රතු පැහැති බොත්තම් (-) සංඛ්‍යා ලෙස ද නිල් පැහැති බොත්තම් (+) සංඛ්‍යා ලෙස ද සලකන්න.
- නිල් බොත්තම් 1ක් හා රතු බොත්තම් 1ක් යුගල වූ විට එහි වටිනාකම ශුන්‍ය වේ. අගය 0 වේ.
- උදාහරණය ලෙස $(+5) + (-2)$ සලකමු.

නිල් බොත්තම් 5ක් රතු බොත්තම් 2ක්



එකතු කරන විට එකම ගොඩකට දමා විට



නිල් හා රතු යුගල වූ විට වටිනාකම ශුන්‍ය වේ. ඒවා ඉවත් කළ විට

නිල් 3ක් ඉතිරි වේ. එනම් පිළිතුර $+3$ වේ.

- මෙම ආකාරයට ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වෙමින් කාර්ය පත්‍රිකාව සම්පූර්ණ කරන්න.

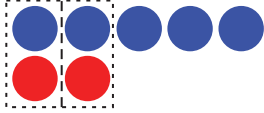
කාර්ය පත්‍රිකාව

පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

අනු අංකය	ද්වාදස තලය දැමීමට පෙර පබළුවේ පිහිටීම	ද්වාදසතලයේ වැටුණු සංඛ්‍යාව	ප්‍රකාශනයක් ලෙස	පිළිතුර
1	+2	-2	$(+2) + (-2)$	0
2	0			
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

කාර්ය පත්‍රිකාව

රතු සහ නිල් බොත්තම් භාවිතයෙන් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

අනු අංකය	ගැටලුව	රූප සටහන	පිළිතුර
01	$+5 + (-2)$	 $= 0 + 0 + 3$	+3
02	$+6 + (-4)$		
03	$(-3) + (+4)$		
04	$(+10) + (-6)$		
05	$(+12) + (-2)$		
06	$(+6) + (-6)$		

අප උපකාරක පංතියේදී ලබා දෙන මෙම නිබන්ධනය ද අනුදු 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 සතුවත් 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.

ස්තූතිය! හෘද්‍යා හෙට්ට්ආර්ච්ච (Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)



3in1 youtube නාලිකාව ඔස්සේ නැරඹිය හැකිය.

Online Class details – [WhatsApp](#) 071 – 9020298 [Facebook](#) 3in1 [Youtube](#) 3in1

එක් කණ්ඩායමකට සිසුන් 10ක් පමණක් බඳවා ගනේ