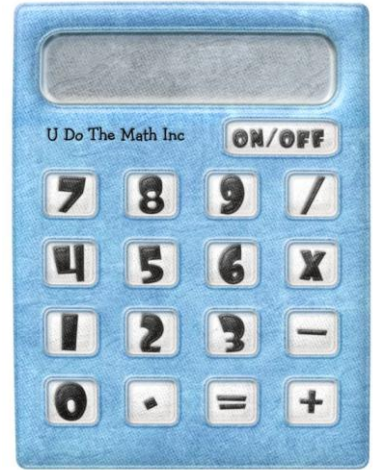


09 ශ්‍රේණිය  
ගණිතය

ගණකය



එන්. එස්. වර්ණකුල මයා  
ර/ඇලෝසියස් විද්‍යාලය, රත්නපුර

# ගණකය.



## ගණකය භාවිත කර ගණනය කිරීම් කිරීම.

❖ ගණකය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සිදු කිරීමේ දී නියමිත අනුපිළිවෙළකට යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය.

### නිදසුන 1

37 + 42 හි අගය ලබා ගැනීමට යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු පිළිවෙළ මෙසේ ය.

ON → 3 → 7 → + → 4 → 2 → = 79

### නිදසුන 2

258 - 146 හි අගය ලබා ගැනීමට යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු පිළිවෙළ මෙසේ ය.

ON → 2 → 5 → 8 → - → 1 → 4 → 6 → = 112

### නිදසුන 3

4.52 × 25.2 හි අගය ලබා ගැනීමට යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු පිළිවෙළ මෙසේ ය.

ON → 4 → . → 5 → 2 → × → 2 → 5 → . → 2 → = 113.904

### නිදසුන 4

8.4 ÷ 6 හි අගය ලබා ගැනීමට යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු පිළිවෙළ මෙසේ ය.

ON → 8 → . → 4 → ÷ → 6 → = 1.4

✓ ගණනය කිරීමක් අවසානයේ පිළිතුරු ලබාගැනීමෙන් පසු ගණනය අක්‍රිය කිරීම සඳහා  යුතු ය. නැතහොත් වෙනත් ගණනය කිරීමක් ආරම්භ කළ යුතු අවස්ථාවක දී  යතුරු ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් මුල් ගණනය කිරීමේ තොරතුරු සියල්ල මකා දැමිය හැකි ය.

**අභ්‍යාස 1**

යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු අනුපිළිවෙළ දක්වමින් ගණකය භාවිතයෙන් සුළු කරන්න.

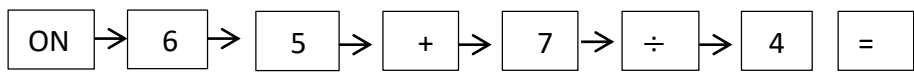
- a.  $46 + 274$
- b.  $330 - 85$
- c.  $842 \times 95$
- d.  $3690 \div 30$
  
- e.  $2.54 + 6.33$
- f.  $450 - 17.3$
- g.  $78 \times 60$
- h.  $4812 \div 4$



**සාමාන්‍ය ගණකය හා විද්‍යාත්මක ගණකය භාවිතයෙන් සුළු කිරීම.**

✓ ගණිත කර්ම එකකට වඩා වැඩියෙන් ඇති අවස්ථාවල දී ගණකය භාවිතයෙන් සුළු කරන අයුරු දැන් සලකා බලමු.

සාමාන්‍ය ගණකයක් භාවිතයෙන්  $65 + 7 \div 4$  සුළු කිරීමේ දී



අනුපිළිවෙලට දත්ත ඇතුළත් කළ විට දත්ත ලබා දෙන අනුපිළිවෙලට කර්ම සිදු වී පිළිතුර වශයෙන් 66.75 ලැබේ.

එනම්,  $65 + 7 \div 4 = 18$  ලෙස වැරදි පිළිතුර ලැබේ.

( BODMAS නීති මාලාවට අනුව මෙම පිළිතුර වැරදි ය.)

විද්‍යාත්මක ගණකයට එම ආකාරයට ම දත්ත ඇතුළත් කළ විට සම්මත අනුපිළිවෙළ අනුව ගණිත කර්ම සිදුකර පිළිතුරු වශයෙන් 66.75 ලබා දෙයි.

ඒ අනුව  $65 + 7 \div 4 = 66.75$  ලෙස ගණනය කරමිනි.

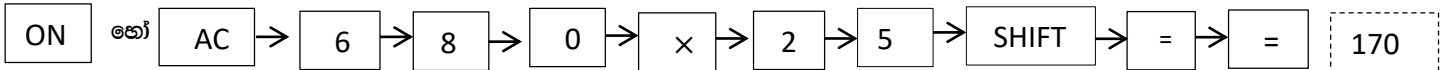
සුළු කිරීමේ දී අප සම්මුතිය ලෙස යොදා ගන්නා BODMAS නීති මාලාවට අනුව මෙම පිළිතුර නිවැරදිය.

විද්‍යාත්මක ගණකයේ % යතුර භාවිත කිරීම

ප්‍රතිශත ගණනය කිරීමේ දී % යතුර භාවිත වේ. බොහෝ ගණකවල = යතුර මත ම % සටහන්ව ඇති අතර SHIFT යතුර ක්‍රියාත්මක කර = යතුර වඩිමෙන් % යතුර සක්‍රිය වේ.

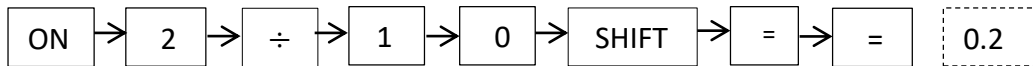
**නිදසුන 1**

680 කින් 25% ක් සෙවීමට පහත පිළිවෙළ යුතු ය.



**නිදසුන 2**

$\frac{2}{10}$  ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වමු. ඒ සඳහා පහත පිළිවෙළ යුතු ය.



**අභ්‍යාස 2**

යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු අනුපිළිවෙළ දක්වමින් ගණකය භාවිතයෙන් සුළු කරන්න.

- (i) රු. 5000 කින් 10% ක්
- (ii) මිනිත්තු 60න් 5% ක්
- (iii) 5000m න් 25% ක්
  
- (iv) 6000/ න් 3% ක්
- (v) රු. 25000 න් 75% ක්



(02) විද්‍යාත්මක ගණකය භාවිතයෙන් උත්තර ලබාගන්න.

(i) රු. 500 කින් රු. 100 ක් වැය විය. වැය වූ මුදල ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

(ii) ගෙඩි 1500 කින් යුත් අඹ ගෙඩි තොගයකින් අඹ ගෙඩි 150 ක් හරක් විය. හරක් වූ ප්‍රමාණය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

(iii) වැංකියක ජලය 5000 ක ඇත. එයින් 15%ක් දිනක දී භාවිතයට ගන්නා ලදී. එදින භාවිත කරන ලද ජලය ලීටර ප්‍රමාණය කීය ද?

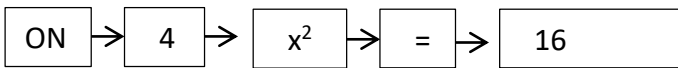
(iv) 25000m ක් දුරින් යුතු ගමනකින් 25% ක් බස් රථයෙන් ගමන් කරන ලදී. බස් රථයෙන් ගමන් කළ දුර කොපමණ ද?

**විද්‍යාත්මක ගණක යන්ත්‍රයේ  $x^2$  යතුර භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කිරීම**

❖  $3^2, 6^2, 3.31^2$  වැනි සංඛ්‍යාවල (දෙකේ දර්ශකය ඇති බලවල) අගය සෙවීම සඳහා  $x^2$  යතුර භාවිත වේ.

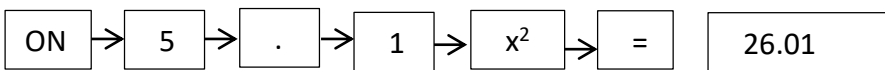
**භිදාසන 1**

$4^2$  හි අගය ලබා ගැනීමට යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු අනුපිළිවෙළ



**භිදාසන 2**

$5.1^2$  හි අගය ලබා ගැනීමට යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු අනුපිළිවෙළ



**අභ්‍යාස 3**

විද්‍යාත්මක ගණකයෙන් උත්තර ලබාගන්න.

- (i)  $2^2$                       (ii)  $6^2$                       (iii)  $12^2$                       (iv)  $15^2$

- (v)  $5^2$                       (vi)  $9^2$                       (vii)  $8^2$                       (viii)  $3^2$

යතුරු ක්‍රියා කළ යුතු අනුපිළිවෙළ දක්වමින් ගණකය භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

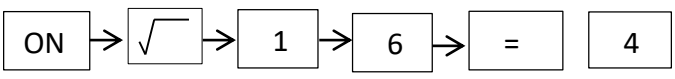
- (i)  $4 \times 6^2$                       (ii)  $6^2 \times 3^2$                       (iii)  $10^2 - 3^2$                       (iv)  $4.5^2$

**විද්‍යාත්මක ගණකයේ  $\sqrt{\quad}$  යතුර භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කිරීම**

❖ සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය සෙවීම සඳහා  $\sqrt{\quad}$  යතුර යොදා ගැනේ.

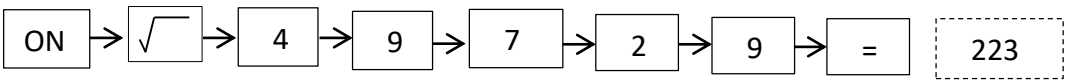
**නිදසුන 1**

$\sqrt{16}$  හි අගය ලබා ගැනීමට යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු අනුපිළිවෙළ.



**නිදසුන 2**

$\sqrt{49729}$  හි අගය ලබා ගැනීමට යතුරු ක්‍රියාත්මක කළ යුතු අනුපිළිවෙළ.



අභ්‍යාස 4

යතුරු ක්‍රියා කළ යුතු අනුපිළිවෙළ දක්වමින් විද්‍යාත්මක ගණකය භාවිතයෙන් පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යාවල වර්ගමූලය කොයන්න.

- (i) 81                      (ii) 225                      (iii) 1681                      (iv) 5625

යතුරු ක්‍රියා කළ යුතු අනුපිළිවෙළ දක්වමින් පහත සංඛ්‍යාවල අගයන් කොයන්න.

- (i)  $\sqrt{25}$                       (ii)  $\sqrt{49}$                       (iii)  $\sqrt{225}$                       (iv)  $\sqrt{9}$

පතුල සමචතුරස්‍රාකාර ජල ටැංකියක උස 5m කි. එහි ධාරිතාව 3 320m නම් පතුලේ පැත්තක දිග කීය ද?

