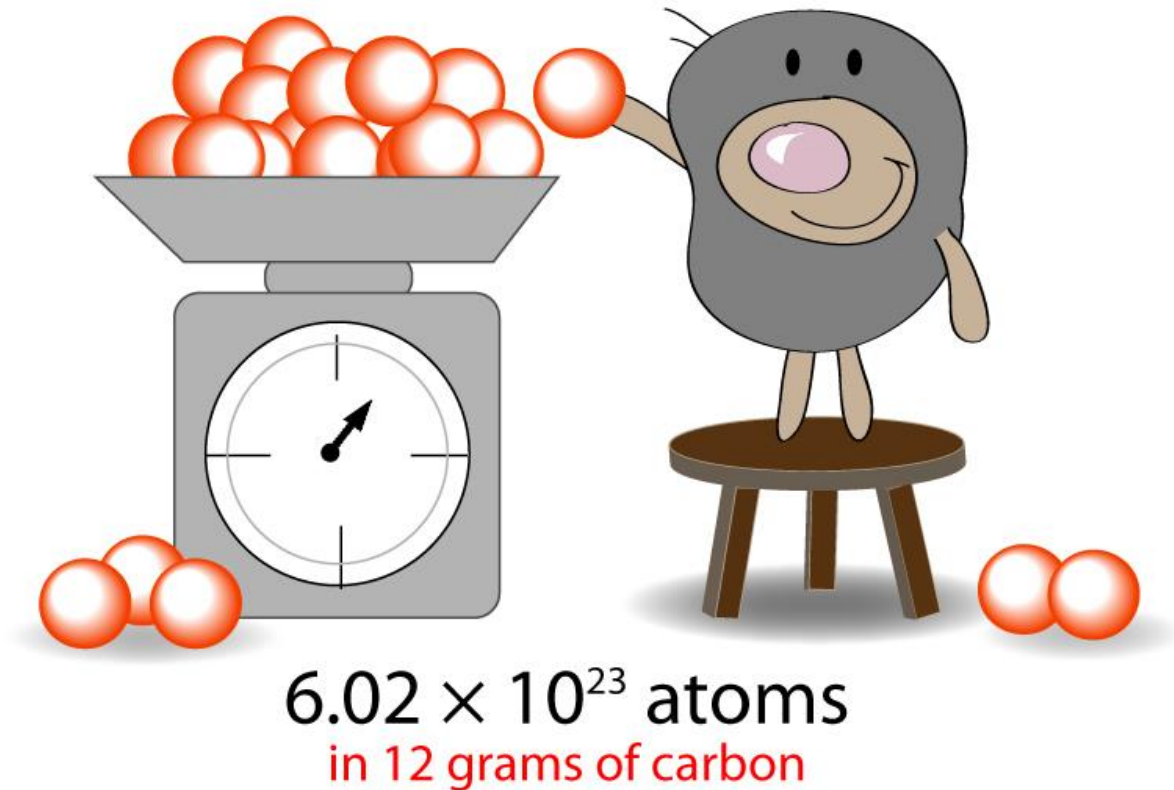


# 10 ශ්‍රේණිය



## මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝග ප්‍රමාණනය

## මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝග ප්‍රමාණනය - 03

# ඇවගාඩ්‍රෝ නියතය

$$6.022 \times 10^{23}$$



යම් මූලද්‍රව්‍යයක සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධයක් ගැනම් වලින් ගත්විට ඇති පරමාණු සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

One mole is essentially \_\_\_\_\_  
 602,214,179,000,000,000,000,000

$$6.022 \times 10^{23}$$



යම් සංයෝගයක සාපේක්ෂ  
අණුක ස්කන්ධයක් ගැන  
වලින් ගත්විට ඇති අණු  
සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

One mole is essentially \_\_\_\_\_  
602,214,179,000,000,000,000,000

$$6.022 \times 10^{23}$$



**ඇවගාඩ්‍රෝ නියතය**

*One mole is essentially* \_\_\_\_\_  
**602,214,179,000,000,000,000,000**

$$6.022 \times 10^{23}$$



යම් මූලද්‍රව්‍යයක සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධයක් ගැනම් වලින් ගත්විට ඇති පරමාණු සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

One mole is essentially \_\_\_\_\_  
 602,214,179,000,000,000,000,000

- $N = 14$  නම්
- $N, 14 \text{ g}$  ක ඇති පරමාණු සංඛ්‍යාව  $6.022 \times 10^{23}$  වේ.
- $N, 28 \text{ g}$  ක ඇති පරමාණු සංඛ්‍යාව  $6.022 \times 10^{23} \times 2$  වේ.
- $N, 7 \text{ g}$  ක ඇති පරමාණු සංඛ්‍යාව  $6.022 \times 10^{23} / 2$  වේ.

- පහත මූලද්‍රව්‍ය ස්කන්ධයන්හි ඇති පරමාණු සංඛ්‍යාව කොපමණදැයි ලියන්න.

(C = 12, Mg = 24, Na = 23, Al = 27, Ca = 40 )

මූලද්‍රව්‍යයේ ස්කන්ධය	එම ස්කන්ධයේ ඇති පරමාණු සංඛ්‍යාව
කාබන් 12 g ක	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$
මැග්නීසියම් 24 g ක	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$
සෝඩියම් 23 g ක	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$
ඇලුමිනියම් 27 g ක	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$



10 ශ්‍රේණිය	මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝග ප්‍රමාණනය	විද්‍යාව
මූලද්‍රව්‍යයේ ස්කන්ධය	එම ස්කන්ධයේ ඇති පරමාණු සංඛ්‍යාව	
කාබන් 40 g ක	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$	
කාබන් 6 g ක	$3.011 \times 10^{23}$	
ඔක්සිජන් 48 g ක	$1.204 \times 10^{24}$	
සෝඩියම් 69 g ක	$1.807 \times 10^{24}$	
ඇලුමිනියම් 54 g ක	$1.204 \times 10^{24}$	
කාබන් 20 g ක	$3.011 \times 10^{23}$	
කාබන් 10 g ක	$1.506 \times 10^{23}$	

$$6.022 \times 10^{23}$$



යම් සංයෝගයක සාපේක්ෂ  
අණුක ස්කන්ධයක් ගැන  
වලින් ගත්විට ඇති අණු  
සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

One mole is essentially \_\_\_\_\_  
602,214,179,000,000,000,000,000

- $\text{N H}_3$  වල සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 17 නම්,
- $\text{N H}_3$  , 17 g ක අැති අණු සංඛ්‍යාව  $6.022 \times 10^{23}$  වේ.
- $\text{N H}_3$  , 34 g ක අැති අණු සංඛ්‍යාව  $6.022 \times 10^{23} \times 2$  වේ.
- $\text{N H}_3$  , 8.5 g ක අැති අණු සංඛ්‍යාව  $6.022 \times 10^{23} / 2$  වේ.

- පහත සංයෝගවල දී ඇති ස්කන්ධයන්හි අණු සංඛ්‍යාව කොපමණදැයි ලියන්න.

(H = 1, C = 12, Mg = 24, Na = 23, Al = 27, Ca = 40, O = 16, N = 14, )

සංයෝගයේ ප්‍රමාණය	සා.අ.ස්	අණු සංඛ්‍යාව
කාබන් ඩයොක්සයිඩ් 44 g ක	44	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$
ඔෆ්ගේස්ට් ඩක්සයිඩ් 40 g ක	40	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$
සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් 40 g ක	40	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$
ජලය 18 g ක	18	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$
කැල්සියම් කාබනේට් 100 g ක	100	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$
යූරියා 60 g ක	60	$6.022 \times 10^{23} / \text{L}$

- (H= 1, C = 12, Mg = 24, Na = 23, Al = 27, Ca = 40, O = 16, N = 14, )

සංයෝගයේ ප්‍රමාණය	සා.අ.අ	අණු සංඛ්‍යාව
කාබන් ඩයොක්සයිඩ් 22 g ක	44	$3.011 \times 10^{23}$
ඔක්සිජන් ඩයොක්සයිඩ් 20 g ක	40	$3.011 \times 10^{23}$
කාබන් ඩයොක්සයිඩ් 10 g ක	40	$1.506 \times 10^{23}$
ජලය 36 g ක	18	$1.204 \times 10^{24}$
කාබන් ඩයොක්සයිඩ් 50 g ක	100	$3.011 \times 10^{23}$
යුරියා 10 g ක	60	$1.004 \times 10^{23}$

## මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝග ප්‍රමාණනය - 03

අවගාමයෝ නිශ්චය

YES ! I CAN

**ඉදිරිපත් කිරීම**

**චල්. ගාමිණී ජයසූරිය**

**ගුරු උපදේශක (විද්‍යාව)**

**වෙන්/කොට්ඨාස අධ්‍යාපන කාර්යාලය  
ලුණුවිල.**

**සම්බන්ධීකරණය**

**අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - විද්‍යා ශාඛාව**