

ಪರಮಾಣುಗಳ ವಸ್ತು ಅಣುಗಳು.

1. ಈ ತ್ಯೂನ ಧಾತುಗಳ ಗ್ರಾಂ ಪರಮಾಣುತ, ಅನುಪಾತ
ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರ.ನಂ.	ಧಾತುಗಳು	ವಸ್ತು	ಸಾಪೇಕ್ಷ ಪರಮಾಣು/ಅಣು	ಗ್ರಾಂಪರಿ. ಅನುಪಾತ
01	ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ	Al	26.98	<u>26.98g</u>
02	ಚ್ಚು.	Ag	107.87.	<u>107.87g</u>
03	ಪಲ್ಯಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಮ್ಲ	H ₂ SO ₄	98	<u>98g</u>
04	ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್	CO ₂	44	<u>44g</u>
05				

2. ಈ ತ್ಯೂನ ^{ವಸ್ತು} ಅನುಪಾತಗಳಿಂದ ಪರಮಾಣು / ಅಣು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

05. 12g ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳು. 6.023×10^{23}

06. 1 ಮೋಲದ ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು. 6.023×10^{23}

3. ಈ ತ್ಯೂನ ಕುಲಕ್ಕೆ ಹೆಸರಿನ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

ಕ್ರ.ನಂ.	ಧಾತುವಿನ ಹೆಸರು	ವಸ್ತು	ಪರಿಮಾಣ ಸಂಖ್ಯೆ	ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿನ ಸಂಖ್ಯೆ				ವಲಯ	
				K	L	M	N	೮	±
07	ಲಿಥಿಯಂ	Li	3	2	1			1	±
08	ನೈಟ್ರೋಜನ್	N	7	2	5			5	5/3
09	ಆಕ್ಸಿಜನ್	O	8	2	6			6	±
10	ಸೋಡಿಯಂ	Na	11	2	8	1		1	±

ಅಧ್ಯಾಯ - 3

ಆವಕಾಶಗಳ ಅಧ್ಯಯನ.

Good chort ನೆಲೆರವ ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಏಳೂ ವಗಾಳುವುದು.

ಕೊನೆಯಾಗಲು.

ಪೂರೈಕೆ

ಪೂರೈಕೆ.

ಮನುಷ್ಯಗಳಿಗಿಂತ

ಲಭ್ಯವಿರುವ

ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ

ಇವೆಷ್ಟು
ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಂಮ್

ಶ್ರೀಲಂಕೆ
ಗಿಳಿ ಬಾವುಳು

A.T.P. ಮತ್ತು
ವನವಿಗಾಳುವುದು.

ಶ್ರೀಲಂಕೆ
- ೨೪೦೯

ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ
ಗಿಳಿ

ಗಾಳಿ
ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ

ಸಸ್ಯ ಆವಕಾಶ ಮೇಲೆ ಖಾಲಿ ಆವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು.

ಲಕ್ಷಣಗಳು
ಸೂಚಕಗಳು
ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ
ರಸವಾನ
ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು

ಸಸ್ಯ ಆವಕಾಶ
ಇವೆ
ಇವೆ
ಮಾನ್ಯವಾಗಿ
ಇವೆ

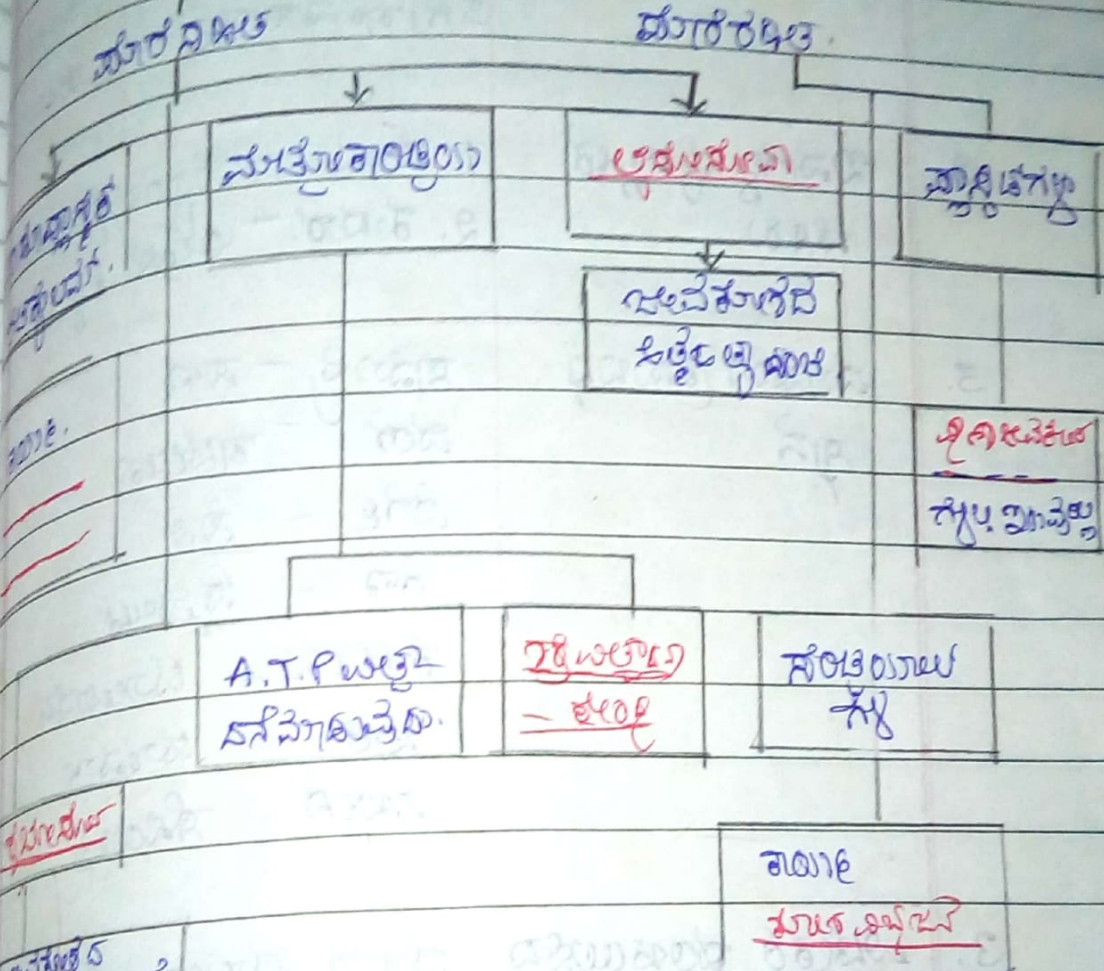
ಖಾಲಿ ಆವಕಾಶ
ಇವೆ
ಇವೆ
ಇವೆ
ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇವೆ
ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಇವೆ

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇವೆ
ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಇವೆ
ತಾ|| ಕುಂದಗೂಳ, ಹಾ|| ಧಾರವಾಡ

ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಅಧ್ಯಯನ.

ಇಂತಹ ಸುಸ್ಥಿರವಾದ ಉಪ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಅಧ್ಯಯನವು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಕೊಡುಗೆಗಳು.



ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತವು ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ	ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ
01. ಕಾರ್ಯದ ವಿಧ	ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ	ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ
02. ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ	ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ	ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ
03. ರಸಾಯನ	ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ	ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ
04. ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ	ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ	ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತ

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಜೀವಕಾರ್ಯದ ಮೂಲಭೂತವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಇವುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ.

ಕೆಲಸ 1. ತೆಪಾವಿಚಕೆ (ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಲೇಖಕನು)

1.	ಅಂತ್ಯಾಚಲ ಪ್ರಕಾರ ಸಸಿ ವೃಕ್ಷ ಪ್ರಾಣಿಗಳು. ವರ್ಗೀಕರಣ.	ಸಸಿಗಳು 1. ಎಲ್ಲಾ ಅಣುವಾಹಕಗಳು 2. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಾಣಿಗಳು 3. ನ. ಶಾ. ವಾಹಕಗಳು	ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಚರ್ಮಿಗಳು ನಲಚರಗಳು ಪುಟಕರಗಳು
----	--	---	--

2.	ಇವುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಕೆಲಸ.	1. ಮಾವು - ವ್ಯಾಂಜನೀಯ ಅಂಚು 2. ಕುದುರೆ - ಅಕ್ಷಿಪ್ರಾಣಿಗಳು.	
----	-------------------------	---	--

3.	ಮಾನವನು ತಿಳಿದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿ	ಪ್ರಾಣಿ - ಪ್ರಾಣಿ ವೃಕ್ಷ - ಕಾಡುಪ್ರಾಣಿ ವೆಣೆ - ಸಸಿ ಗಣ - ಪ್ರಾಣಿ ಕುದುರೆ - ಮಾನವನು ಕಾಡು - ಮಾನವ ಪ್ರಾಣಿ - ಪ್ರಾಣಿ	
----	----------------------------	---	--

3.	ಅಕ್ಷಿಪ್ರಾಣಿ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು.	ಮಾನವ, ಮಾವು, ವೃಕ್ಷಪ್ರಾಣಿ, ಸಸಿ & ಪ್ರಾಣಿ	
----	---	--	--

4.	ಇವುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ	ಅಕ್ಷಿಪ್ರಾಣಿಗಳು: → ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಕುದುರೆ ಮಾಂಸಪ್ರಾಣಿಗಳು: → ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಮಾವು ಅಕ್ಷಿಪ್ರಾಣಿಗಳು	
----	----------------	---	--

ಸಾಕ್ಷಾತ್ಕಾರ ಪ್ರವೇಶ (ಪ್ರವೇಶ)

1. ಕೃಷಿ (ಕೃಷಿಗ್ರಾ ಪ್ರವೇಶ)

ಸಾಕ್ಷಾತ್ಕಾರ ಗ್ರಾಂ ಪರಿಷತ್ ಯಾರು

ಮಾನ್ಯರಾದ ಕೆಂಪು ಬರುವ ಭಾಷಣದಿಂದ ಪರಿಷತ್ತಿಗೆ

ಭಾಷಣದಿಂದ ಸಂಕಲ್ಪಿಸಿ ಉಳಿಸಿಟ್ಟು ವಸತಿ ಕಲ್ಪಿಸಿ

ಪ್ರಾಯೋಜನಗಳಿಗೆ 2 ವಾರಾಂತ್ಯದ್ದು ಸಹ

ಶಾಂತಿಯವು ಪ್ರವೇಶದ ಪರಿಷತ್ ಸಾಕ್ಷಾತ್ಕಾರ ಉಳಿಸಿ.

ಶಾಂತಿಯವು ಪ್ರವೇಶದ ಪ್ರವೇಶ ಸಾಕ್ಷಾತ್ಕಾರ ಉಳಿಸಿ.

ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದ ಸಾಕ್ಷಾತ್ಕಾರದಿಂದ ಭವಿಷ್ಯ ಶಾಂತಿ

ಪರಿಷತ್ತಿಗೆ

ಕೆಂ. ಕೃಷಿಗ್ರಾ ಪರಿಷತ್ತಿನಿಂದ ಪ್ರವೇಶ ಉಳಿಸಿ ಪ್ರವೇಶ

ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಕೆಂಪು ಬರುವ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ

ಸಾಕ್ಷಾತ್ಕಾರದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪರಿಷತ್ತಿಗೆ

ಪ್ರವೇಶ

ಉಳಿಸಿ ಪ್ರವೇಶ

ಉಳಿಸಿ ಪ್ರವೇಶ

ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ

ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ

ಪ್ರವೇಶದಿಂದ

ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ

ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ

D.P.T, ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ

ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ

ಇಲನ್

1) ಈ ಕ್ಯೂಬ್ (ಕೃಷಿಗಾಗಿ) ಯೇಕೆಂದೆ

1) ಒಂದು ಕಾಯುವ 3.5m ಅಡ್ಡವುಳ್ಳ, ನೈಲಾಕಾರದ ಸೆಳೆದಲ್ಲ ಇಲನ್ಯುಕ್ತದ್ ಒಂದು ಒಂದು ಕುಳಿ ಸುಟ್ಟು ಮೂಗಿನವೆರೆ, ಕಾಯದ ಕ್ಯೂಬ್ನುಟ ಮೇಲೆ ಇಲನ್ಯದ ಸುಾರೆವನು ಕೆಂಡುಕೊಡಿಯಾ

2. ಒಂದು ಕಾಯುವ ಆವು ವೇಗವನು 30m/s ನಿಂದೆ 40m/s ಗೆ 2 ವಕೆಂಡುಗೊಟ್ಟು ಬದಲಾಯಿಸಿಹುಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇಗಾದರೆ ಒಂದರ ವೇಗುಯ್ಯೆ- ಹೇವನು ಕೆಂಡುಕೊಡಿಯಾ

- 3. ಇವ ಮೇಲೆ ವೇಗು ನೆಡುವಿನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವು ಆಗುವೆ
- 4. ಇಲನ್ಯದ ದೂರ ಮೇಲೆ ಕ್ಯೂಬ್ನುಟಗೊಟ್ಟುರುವ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವು ಹೇವನುಕೆ
- 5. ವಕೆಂಡುಕೊಟ್ಟು ಮೇಲೆ ವಕೆಂಡುಕೊಟ್ಟು ಇಲನ್ಯದ ದೂರ ಮೇಲೆ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವು
- 5. ವಕೆಂಡುಕೊಟ್ಟು ಮೇಲೆ ವಕೆಂಡುಕೊಟ್ಟು ಇಲನ್ಯದ ದೂರ ಮೇಲೆ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವು

Ans

1 ಒಂದು ಕಾಯುವ ಅಡ್ಡ $r = 3.5m$.

- i) " ಕ್ಯೂಬ್ನುಟ = ?
- ii) " ಇಲನ್ಯದ ದೂರ = ? $2 \times \text{ವು} =$

① ಕಾಯದ ಕ್ಯೂಬ್ನುಟ = 00000000 - 00000000
= 0.

ii) ಇಲನ್ಯದ ದೂರ = 0000.
= 22m.
= $2 \times 22 \times 3.5$
 $\frac{154}{1}$
= 22m.

∴ ಕಾಲದ ಕ್ಷನಾಯಕ = 0 ದಿ ಇಲೇಷನ್ ದೂರ = 22m.

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವೇ 30ms

ಕಾಲದ ವೇಗ = 40ms

ಕಾಲ = t = 2 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ

ವೇಗಾತ್ಮಕತೆ = ?

ಇಲೇಷನ್ ಮಾಡುವ ಸಮೀಕರಣದ (ವಿಧಿ).

$$v = u + at$$

$$\Rightarrow a = \frac{v - u}{t}$$

$$\Rightarrow a = \frac{40 - 30}{2}$$

$$a = \frac{10}{2}$$

$$a = 5 \text{ ms}^{-2}$$

∴ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ವೇಗಾತ್ಮಕತೆ = 5ms⁻²

3

ದಿವ	ವೇಗ
1. ವೇಗವೇ ಕಾಲದಲ್ಲು ಇಲೇಷನ್ ನೀಡು ದಿವ ಎರಡು ಸುರ.	ವೇಗವೇ ಕಾಲದಲ್ಲು ಕಾಲದ ಕ್ಷನಾಯಕ - ಕಾಲದ ವೇಗ
2. ದಿವ ಕಾಲದ ಪರಿಮಾಣ	ಇದೇ ಸಮೀಕರಣದ
3. ದಿವ = ಇಲೇಷನ್ ದೂರ ಕಾಲದ ಕ್ಷನಾಯಕ	ವೇಗ - ಕಾಲದಲ್ಲು ಕಾಲದ ಕ್ಷನಾಯಕ
4. ಕಾಲದ ಕ್ಷನಾಯಕ = ಇಲೇಷನ್ ದೂರ ಕಾಲದ ಕ್ಷನಾಯಕ	ಕಾಲದ ಕ್ಷನಾಯಕ - ಕಾಲದಲ್ಲು ಕಾಲದ ಕ್ಷನಾಯಕ

4.

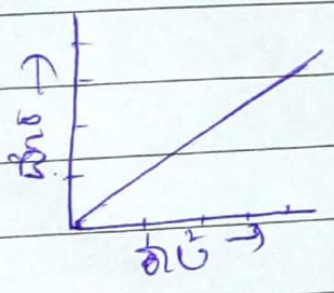
ಇಲೇಟಿವ್ ಸೂಚಕ

ಸ್ಥಾನಾಂತರಣ

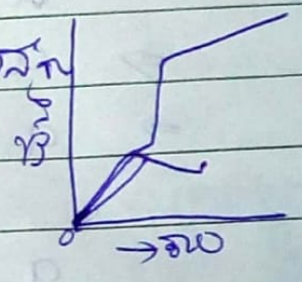
1. ಕಾರ್ಯವು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಇಲೇಟಿವ್ ಆಗಿ ಉಂಟಾಗುವಾಗ ಅದು ಇಲೇಟಿವ್ ಸೂಚಕವಾಗಿದೆ.
2. ಇದು ಅನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ

1. ಕಾರ್ಯವು ಇಲೇಟಿವ್ ಸೂಚಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೂಲದಿಂದ ಸ್ಥಾನಾಂತರಣವಾಗಿದೆ.
2. ಇದು ಸೂಚಕವಾಗಿದೆ.

5.



ಅನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ಇಲೇಟಿವ್ ಸೂಚಕ



ಸೂಚಕ

ಕಾಲ

ಬಲದ ಸ್ಥಳೀಯ ಬಲನೆಯಾ

ಬಲದ ಸ್ಥಳೀಯ ಬಲನೆಯಾ

1. ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಲಗುರು ನಿರಾಕರಣೆ.
2. ಸ್ಥಳೀಯ ಬಲನೆಯಾ ವ್ಯಾಪಕನೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಇನ್ನುಂಥು ಕೂಡೆದ್ದು.
3. ಬಲದ ಕೀಟಕಾಳಿಯಾ ಮಾನೆ ಯಾವುದು.
4. ಸ್ಥಳೀಯ ಬಲನೆಯಾ 2 ನಿಯಮದ ಸೀತುವೆನು ಬರೆಯು.
5. ಸ್ಥಳೀಯ ಬಲನೆಯಾ ವ್ಯಾಪಕನೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬರೆಯು.
6. ಸಂವನ್ ಪದದ ಕೀಟಕಾಳಿಯಾ ಲ್ಯುನ.
7. 5kg ರಾಖಾ ಕಾಯದ ವ್ಯಾಪಕತೆವೆನು 20ಕೀಟನಲ 3ms² ಸಂದ 6ms²ಗೆ ಬದಲಾಯಕಾಲ ಬಾಗದ ಬಲವೆನು ಕೆಲವುಕೀಟನಲ.
8. 2 kg ರಾಖಲ್ಯ ಕಾಯ ಬಂದೂಕಿನಿಂದ 25 ರಾಖಾ ಕಾಯ ಕೊಡೆನು ಕಾಯಲಾಗದು ಕಾಯ 3ms² ವಾಗೆದ್ದು ಬಲವೆದರೆ, ಬಂದೂಕು ಎಷ್ಟು ವಾಗೆದ್ದು ಕೊಡೆನು ಬರೆಯಕೆದ್ದು.

ಬಲಕರಗಲು

1. ಬಂದೂಕು ಕಾಯದ ಮಲ (ವ್ಯಾಪಕತೆವೆನು) ವಾಗೆದ್ದು/ಕೀಟನ ಬಲಗುರು ವ್ಯಾಪಕತೆವೆನು ಕಾಯಲವೆನು ಸಮಕಾಲನೇ ಸೆಲಯಲ್ಯ / ಕಾಯವೆನು ಇಂದೇ ಸೆಲಯಲ್ಯ ಇಂದೇನಾಗ ಕೀಟನ ಬಲವೆನು ಕಾಯಲಲ ಬಲ ವನ್ನಾ ಕೀಟನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂತ್ರ.

"ಬಾಗವಾಗಲಾಗ ಸೆಲಯಲಯಂದು ಕೀಟನು ಸಮನಾಗದ ಮಲ್ಯು ಯೆಡೆವಾಗೆ ಸೆಲಯಲಯ ಇಂದೇನಾಗ"

ಈ ಮಲ್ಯು ವಾಗೆನು ಸೂಲಬವೆನು ಕೊಡೆನು ವನ್ನಾಕೆದ್ದು.
 $F = ma.$

7. ದ್ರವ್ಯ: ವಾಯವೆ ರಾಶಿ = $m = 5 \text{ Kg}$
 " ಕಾಲ = $t = 2 \text{ ಸೆಕೆಂಡ್}$.
 " ಕೊಂಚುವೆಗೆ = $u = 3 \text{ ms}^{-2}$.
 " ಅಂತಿಮವೆಗೆ = $v = 6 \text{ ms}^{-1}$.
 " ಒಂದು $F = F = ?$

① ವಿಸ್ತರಣೆ

$$F = ma$$

$$F = ? \quad m = 5 \quad a = ?$$

$$a = \frac{v - u}{t} = \frac{6 - 3}{2} = \frac{3}{2} = 1.5 \text{ ms}^{-2}$$

$$F = mg$$

$$F = 5 \times 1.5$$

$$F = 7.5 \text{ N}$$

8. ಉಷ್ಣ ದ್ರವ್ಯ: ಸುಂಟನೆ ರಾಶಿ (m) = $25 \text{ g} = \frac{25}{1000} = 0.025$
 ಸುಂಟನೆ ವೆಗ $v = 3 \text{ ms}^{-1}$

ಬಂದೊಂಟೆ ರಾಶಿ $M = 2 \text{ Kg}$

ಬಂದೊಂಟೆ ಅಂತಿಮ ವೆಗ $V = ?$

ಬಂದೊಂಟೆ ಉಂಟೆ = ಸುಂಟನೆ ಉಂಟೆ

$$MV = mv$$

$$2 \times V = 0.025 \times 3$$

$$V = \frac{0.025 \times 3}{2}$$

$$= 0.0375$$

$$= 0.0375 \text{ ms}^{-1}$$