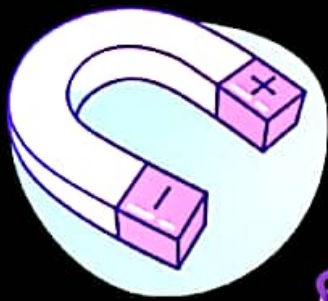




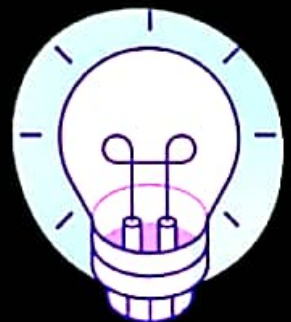
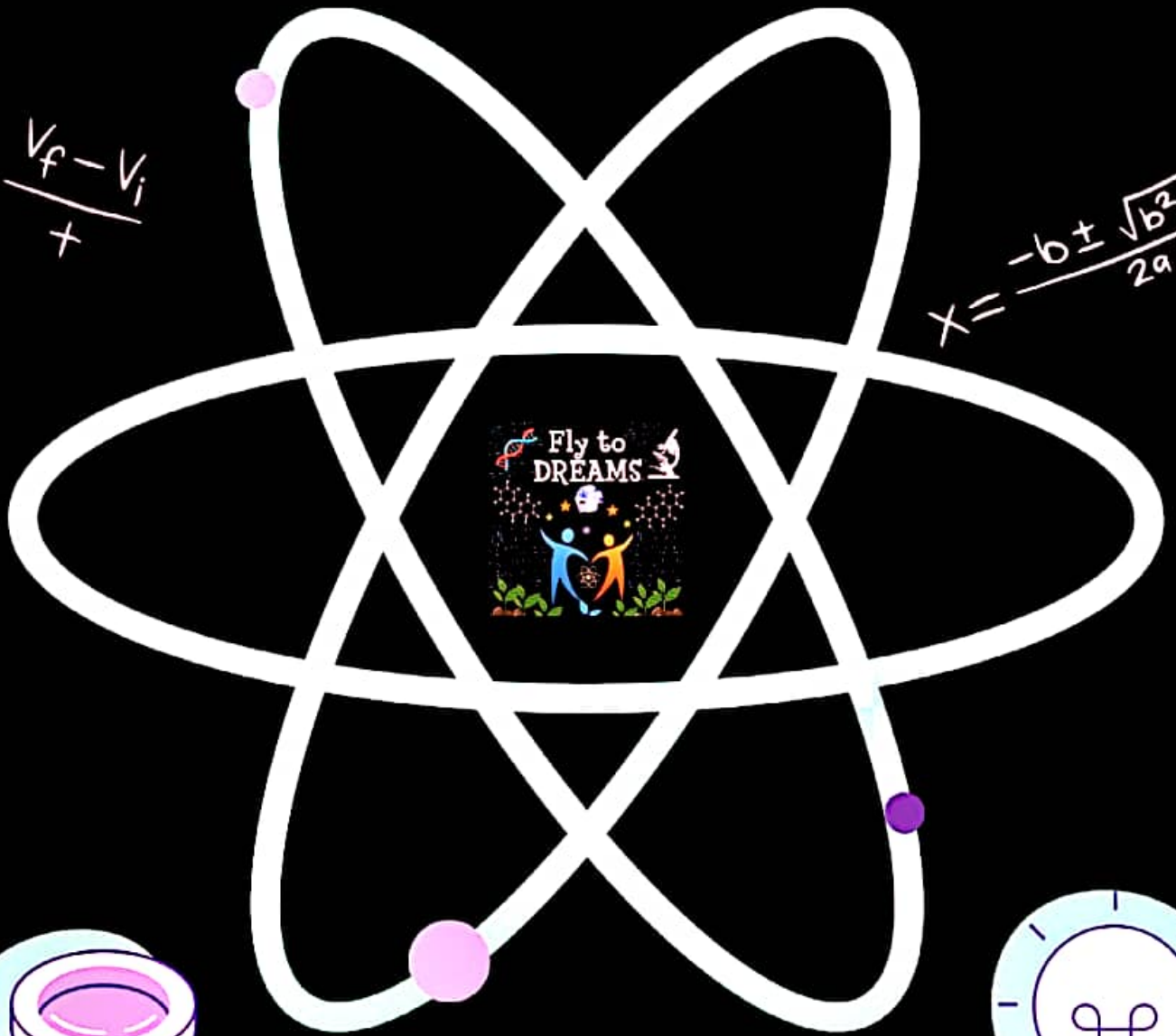
$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

PHYSICS

කවිත

$$a = \frac{v_f - v_i}{t}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



By Fly to Dreams

සෙල්සියස් පරිමාණය අර්ථ දැක්වීම

$$C = \left(\frac{X - X_1}{X_2 - X_1} \right) 100$$

C – මැනිය යුතු උෂ්ණත්වයේ සෙල්සියස් පරිමාණය

X – මැනිය යුතු උෂ්ණත්වයේදී උෂ්ණත්වමිතික ගුණය

X_1 – පහළ අවල ලක්ෂ්‍යයේදී උෂ්ණත්වමිතික ගුණය

X_2 – ඉහළ අවල උෂ්ණත්වයේදී උෂ්ණත්වමිතික ගුණය

තාප ප්‍රසාරණය

රේඛීය ප්‍රසාරණය

$$l_{\theta} = l_0(1 + \alpha \Delta \theta)$$

α – රේඛීය ප්‍රසාරණතා සංගුණකය

වර්ගඵල ප්‍රසාරණය

$$A_{\theta} = A_0(1 + \beta\Delta\theta)$$

β - වර්ගඵල ප්‍රසාරණතා සංගුණකය

පරිමා ප්‍රසාරණතාවය

$$V_{\theta} = V_0(1 + \gamma\Delta\theta)$$

γ - පරිමා ප්‍රසාරණතා සංගුණකය

$$\beta = 2\alpha, \quad \gamma = 3\alpha$$

ද්‍රවයක ප්‍රසාරණය

ද්‍රවයේ සත්‍ය ප්‍රසාරණය = බඳුනේ ප්‍රසාරණය + ද්‍රවයේ දෘශ්‍ය ප්‍රසාරණය

ද්‍රවයක උෂ්ණත්වය හා සන්නත්වය අතර සම්බන්ධය

$$d_2 = \frac{d_1}{1 + \gamma\Delta\theta}$$

තාපගතික විද්‍යාව

තාප ගති විද්‍යාවේ පළමු නියමය

$$\Delta Q = \Delta U + \Delta W$$

ΔQ - තාප ශක්ති වෙනස

ΔU - අභ්‍යන්තර ශක්ති වෙනස

ΔW - බාහිර කාර්යය

$$\Delta Q = C'\Delta\theta$$

ΔQ - උරාගත් තාප ප්‍රමාණය

C' - තාප ධාරිතාවය

$\Delta\theta$ - උෂ්ණත්ව අන්තරය

$$\Delta Q = mC\Delta\theta$$

m - ද්‍රව්‍ය ස්කන්ධය

C - විශිෂ්ඨ තාප ධාරිතාවය

(JkgK⁻¹)

$$\left(\frac{Q}{t}\right) = mC\left(\frac{\theta}{t}\right)$$

$\left(\frac{Q}{t}\right)$ - තාපය හානිවීමේ ශීඝ්‍රතාවය

$\left(\frac{\theta}{t}\right)$ - උෂ්ණත්වය හානිවීමේ ශීඝ්‍රතාවය

නිව්ටන්ගේ සිසිලන නියමය

$$\frac{Q}{t} = eA\Delta\theta$$

e - විමෝචකතාව

A - ක්ෂේත්‍රඵලය

$\Delta\theta$ - වස්තුවේ හා පරිසරය අතර උෂ්ණත්ව අන්තරය

තාප සන්නායකතාව

$$\frac{Q}{t} = KA \left(\frac{\theta_1 - \theta_2}{d} \right)$$

K - තාප සන්නායකතා සංගුණකය

$\theta_1 - \theta_2$ - දෙකෙලවර උෂ්ණත්ව අන්තරය

d - දෙකෙලවර පරතරය

වායු

$$PV = nRT$$

P - පීඩනය

V - පරිමාව

n - මවුලගණන

R - සර්වත්‍ර වායු නියතය

T - නිරපේක්ෂ උෂ්ණත්වය

බොයිල් නියමය

$$P \propto \frac{1}{V}$$

$$P_1 V_1 = P_2 V_2$$

චාල්ස් නියමය

$$V \propto T$$

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

යංයුක්ත වායු සමීකරණය

$$\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$$

වාලක අණුක සමීකරණය

$$PV = \frac{1}{3} m N \overline{c^2}$$

m - වායු අණුවක ස්කන්ධය

N - වායු අණු ගණන

$\overline{c^2}$ - වර්ග මධ්‍යන්‍ය වේගය

වර්ග මධ්‍යන්‍ය වේගය හා සන්නත්වය අතර සම්බන්ධය

$$\overline{c^2} = \frac{3P}{\rho}$$

වර්ග මධ්‍යන්‍ය වේගය හා සන්නත්වය අතර සම්බන්ධය

$$\overline{c^2} = \frac{3P}{\rho}$$

වර්ග මධ්‍යන්‍ය වේගය හා උෂ්ණත්වය අතර සම්බන්ධය

$$\overline{c^2} = \frac{3RT}{M}$$

එක් අණුවක මධ්‍යන්‍ය වාලක ශක්තිය

$$\frac{1}{2} m \overline{c^2} = \frac{3}{2} kT$$

k – බෝල්ට්ස්මාන් නියතය

ආර්ද්‍රතාමිතිය

නිරපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව

$$A. H. = \frac{m}{V}$$

m – ජලවාෂ්ප ස්කන්ධය

V – පරිමාව

සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය

$$R. H = \frac{m}{m_0} \times 100\%$$

m – පද්ධතියක තිබෙන ජලවාෂ්ප ස්කන්ධය

m_0 – එම පද්ධතිය එම උෂ්ණත්වයේදී සංතෘප්ත ජලවාෂ්ප ස්කන්ධය

$$R. H = \frac{P}{P_0} \times 100\%$$

P – පද්ධතියක තිබෙන ජලවාෂ්ප පීඩනය

P_0 – එම පද්ධතිය එම උෂ්ණත්වයේදී සංතෘප්ත ජලවාෂ්ප පීඩනය