

Corrigés Savoir Ei. 7

Corrigé Exercice 23

à faire en classe	à faire à la maison
1) a) $5x - y + 4 = 0 \Leftrightarrow y = 5x + 4$ b) $3x + y - 1 = 0 \Leftrightarrow y = 1 - 3x$ 2) a) $5x - y + 4 = 0 \Leftrightarrow 5x = y - 4 \Leftrightarrow x = \frac{y-4}{5} \left(\Leftrightarrow x = \frac{1}{5}y - \frac{4}{5} \right)$ b) $3x + y - 1 = 0 \Leftrightarrow 3x = 1 - y \Leftrightarrow x = \frac{1-y}{3} \left(\Leftrightarrow x = -\frac{1}{3}y + \frac{1}{3} \right)$ 3) a) $3a = \frac{8}{b} \Leftrightarrow a = \frac{8}{3b}$ b) $\frac{2b}{3a} = 5 \Leftrightarrow 2b = 15a \Leftrightarrow a = \frac{2b}{15}$ 4) a) $3mP = \frac{K}{Cr} \Leftrightarrow m = \frac{K}{3CrP}$ b) $3mP = \frac{K}{Cr} \Leftrightarrow K = 3mPCr$ c) $3mP = \frac{K}{Cr} \Leftrightarrow K = 3mPCr \Leftrightarrow C = \frac{K}{3mPr}$	1) $6x - 3y + 12 = 0 \Leftrightarrow 3y = 6x + 12$ $\Leftrightarrow y = \frac{6x}{3} + \frac{12}{3} \Leftrightarrow y = 2x + 4$ 2) $6x - 3y + 12 = 0 \Leftrightarrow 6x = 3y - 12$ $\Leftrightarrow x = \frac{3y}{6} + \frac{12}{6} \Leftrightarrow x = \frac{1}{2}y + 2$ 3) $3a^2 - 12b = 0 \Leftrightarrow 3a^2 = 12b$ $\Leftrightarrow a^2 = 4b$ $\Leftrightarrow a = \sqrt{4b} \text{ ou } a = -\sqrt{4b}$ $\Leftrightarrow a = 2\sqrt{b} \text{ ou } a = -2\sqrt{b}$

Corrigé Exercice 24

- 1) a) $d = v \times t$ b) $t = \frac{d}{v}$
- 2) a) $P = \frac{nRT}{V}$ b) $V = \frac{nRT}{P}$ c) $n = \frac{PV}{RT}$ d) $R = \frac{PV}{nT}$ e) $T = \frac{PV}{nR}$
- 3) a) $n_1 = \frac{n_2 \times \sin(i_2)}{\sin(i_1)}$ b) $n_2 = \frac{n_1 \times \sin(i_1)}{\sin(i_2)}$ c) $\sin(i_1) = \frac{n_2 \times \sin(i_2)}{n_1}$ d) $\sin(i_2) = \frac{n_1 \times \sin(i_1)}{n_2}$
- 4) a) $m = E_c \div \frac{v^2}{2} = E_c \times \frac{2}{v^2} = \frac{2 E_c}{v^2}$ b) $v^2 = \frac{2E_c}{m}$ donc (tout est positif) $v = \sqrt{\frac{2E_c}{m}}$