3AC-S1	Contrôle N1	WWW.Dyrassa.com

Exercice 1:

1- Calculer:

$$A = -\left(\frac{7}{2}+3\right)+\frac{55}{99}\times\frac{77\times3^2}{110} \quad ;; \quad B = \frac{8}{5}-\frac{1}{2}*\frac{2}{5}+\frac{1}{5}$$

2- Calculer et simplifier les expressions suivantes :

$$C = \sqrt{\left(\sqrt{7}\right)^2+\left(\sqrt{2}\right)^2} \quad ;; \quad D = \sqrt{7^2}-\sqrt{28}+\sqrt{63}$$

3- Rendre rationnel les dénominateurs suivants :

$$E = \frac{2}{3\sqrt{5}} \quad ;; \quad F = \frac{5}{\sqrt{3}-\sqrt{5}} \quad ;; \quad G = \frac{5\sqrt{2}}{\sqrt{2}+1}$$

Exercice 2:

1- Développer et simplifier l'expression suivante :

$$H = \left(\sqrt{3}-1\right)^2+2\left(\sqrt{3}-1\right)\left(\sqrt{3}+2\right)+\left(\sqrt{3}+1\right)^2$$

2- Factoriser l'expression suivante :

$$I = \left(\sqrt{3}-x\right)+x\left(\sqrt{3}-x\right) \quad ;; \quad J = 25x^2-4$$

3- Donner l'écriture scientifique des nombres suivants :

$$K = \frac{63000000}{0.00009} \quad ;; \quad L = 801,2\times0,0073\times10^3$$

Exercice 3:

a, b sont deux nombres réels non nuls :

On considère l'expression de H tel que : $H = \dfrac{ba^{-4}\times\left(a^{-3}\times b\right)^{-5}}{a^{11}\times\left(a\times b^2\right)^4\times(b)^2}$

1- Montrer que : $H = a^{-4}\times b^{-14}$

2- Calculer la valeur de H pour a=2 et b=10^{-2}

3- Ecrire le résultat trouvé sous forme d'écriture scientifique.

Exercice 4:

a et b sont deux nombres réels tels que : $a\times b=\frac{1}{2}$, $a+b=2$

1- Calculer : a^2+b^2

WWW.Dyrassa.com