

Exercice N °1 (4 pts) :

Les quatre questions suivantes sont indépendantes :

1) Ranger dans l'ordre croissant les nombres suivants :

a) $\sqrt{10^{-5}}$; 10^{-5} ; 10^{-10}

b) $\frac{2}{\sqrt{3}}$; $\frac{16}{9}$; $\frac{4}{3}$

2) Répondre par « vrai » ou « faux » :

a) Pour tout réel non nul x on a : $\frac{1}{x} < x$

3) Cocher la réponse correcte : $\left(\frac{1}{\sqrt{3}-2}\right)^{-1}$ est égal a) $\frac{1}{3}$ b) $-\frac{1}{3}$ c) 3

4) Calculer la somme : $= \frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{4}}$

Exercice n° 2 (8pts)

On considère les deux expressions suivantes : $A = (2\sqrt{2})^2 + \sqrt{28} + \sqrt{7}$

$$B = \sqrt{4} - \sqrt{9} |2 - \sqrt{7}|$$

1) Vérifier que : $A = 8+3\sqrt{7}$ et $B = 8-3\sqrt{7}$

2) Déterminer le signe de B .

3) Montrer que A et B sont deux inverses.

4) En déduire $\frac{1}{A} + \frac{1}{B}$ et $A^{2019} \times B^{2020}$

5) Calculer $\sqrt{\frac{B}{A}}$

télé : **97519484**