

Exercice N°1 : (0,75 +1 + 0,75 +1 +1,5 = 5 pts)

1) Calculer : $\left(\frac{-1}{2}\right)^3$; $\sqrt{\frac{16}{9}} \times \frac{12}{5}$; 2^{-3} et $-\frac{4}{3} + \frac{3 \times 2^2}{5}$

2) Simplifier : $A = \frac{(2a^{-2}b^3)^2}{\sqrt{4}a^4b^{-3}}$

Exercice N°2 : (1,5 + 1,5 + 2 = 5 pts)

1) Simplifier : $A = -\sqrt{20} + \sqrt{75} + \sqrt{180} - 3\sqrt{27}$

$$B = \frac{\sqrt{48} + \sqrt{147} - \sqrt{192}}{\sqrt{27}}$$

2) Ecrire le dénominateur entier relatif : $\frac{-2\sqrt{5}}{4\sqrt{5} - 4\sqrt{3}}$

Exercice N°3 : (2 + 1 = 3 pts)

a et b étant deux réels donnés, soient les réels x et y tels que :

$$x = 2\sqrt{2} - a + 0,5 + b$$

$$y = 2b - 3 + \sqrt{8}$$

1) Calculer : $x - y$

2) Déduire la comparaison de x et y sachant que: $a + b = 8$

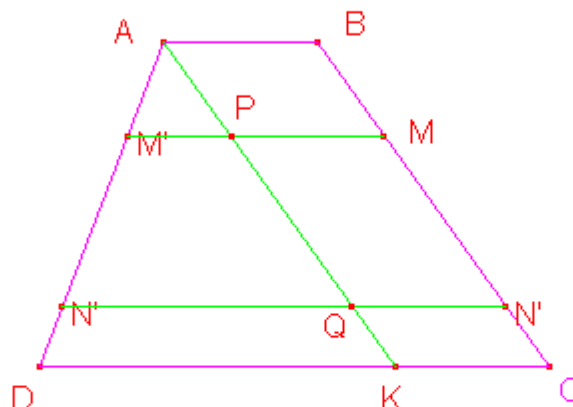
Exercice N°4 : (7 pts)

Observe le dessin ci-dessous : ABCD est un trapèze de bases [AB] et [CD]

et $(MM') \parallel (AB) \parallel (NN')$

$$AB = 2, CD = 6, BM = 1,5, BC = 5, AD = 3, CK = 2 \text{ et } DN' = 0,8$$

Calculer : M'A, M'N', NC, MN et M'P



$$(AK) \parallel (BC)$$