

L.S Ibn Mandhour Kebili Date : 19/11/2010 Durée : 45mn	Devoir de contrôle N*2 En mathématiques	Classe : 1S₄ Mr: ZITOUNI MOHAMED
---	--	--

N.B: la clarté de la copie et la bonne rédaction sont exigées.

Exercice N1:(2 pts)

Choisir la bonne réponse :

1) $\frac{\sqrt{8}-\sqrt{2}}{\sqrt{2}} =$

a) $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2}}$

b) 1

c) $\sqrt{8}$

2) $\sqrt{(\pi-4)^2} =$

a) $4-\pi$

b) $\pi-4$

c) $\pi+4$

Exercice N2:(3 pts)

Simplifier :

$$X = 3\sqrt{20} + 8\sqrt{5} - 2\sqrt{80}$$

$$Y = \sqrt{\frac{16a^5}{(a)^{-8}}} \times \frac{\sqrt{a^3(a^2)^{-3}}}{\sqrt{9a^{-2}}} \quad \text{ou } a \in \mathbb{R}^*_+$$

Exercice N*3 (5 pts)

Soit a un entier naturel

1) montrer que $\sqrt{a+1} - \sqrt{a} = \frac{1}{\sqrt{a+1} + \sqrt{a}}$

2) calculer alors (sans calculatrice) : $\frac{1}{\sqrt{9} + \sqrt{8}} + \frac{1}{\sqrt{8} + \sqrt{7}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{2} + 1}$

Exercice N4:(10 pts)

Soit ABC un triangle tel que AB = 6cm ; AC = 4cm ; BC = 5cm

1) placer le point M du segment [AB] tel que AM = 4cm

2) soit le point O le milieu du segment [BC] ; la droite passant par M et parallèle a la droite (BC) coupe (OA) en N et (AC) en P.

a) calculer MN ; NP et AP

b) en déduire que N est le milieu du segment [MP]

3) soit un point D tel que N soit le milieu du segment [DO]

a) placer le point D

b) montrer que (MO) // (PD).

© **BONNE CHANCE**