

La Note : /20

Exercice 1 : (1×3=3pts)

1- Compléter ce qui suit (a et b sont des nombres réels ; m et n sont des nombres relatifs non nuls).

(a - b)(a + b) == .....

a^n × a^m = ..... ; √a × √b = .....(a≥0 et b≥0).

Exercice 2 (5pts)

1) Calculer ce qui suit (0.5+0.5+1=2pts)

√169 = ..... ; √(-7)^2 = .....

√√5 + 2 × √√5 - 2 = .....

2) Ecrire le nombre suivant sous la forme de a√3 (2pts)

13√3 + 5√243 - 5√300 = .....

3) Ecrire le nombre suivants sans radical au dénominateur (1pt)

A = 1 / (√5 - √3) = .....

Exercice 3 : (5pts)

1) Développer puis simplifier le maximum si possible (1+1.5=2.5pts)

(x - 3)^2 = .....

(√7x + √7)^2 = .....

2) Factoriser les expressions suivantes (1+1.5=2.5pts)

(7x)^2 - 25 = .....

x^2 + 2√7x + 7 = .....

Exercice 4 : (1.5+1.5=3pts)

1) Montrer que A = b/a (a et b sont des nombres réels non nuls).

A = b^-5 × a/b^-3 × (ab)^3 × a^-5 = .....

2) Donner l'écriture scientifique de A sachant que a = 8 × 10^17 et b = 7 × 10^10

A = .....

Exercice 5 : (2+2=4pt)

1- résoudre l'équation suivante.

(x - 2)^2 + 4x = 0

.....

2- Montrons que √(11 - √(7/2 + √(8+√18)/√200)) = 3

Prof : Yassin LAHSAINI

Bonne chance