

1ère année bac Lettres et sciences humaines BIOF

www.coursfacile.com

DS1 : à faire sur une double feuille de papier propre

Exercice1 :6 points

(1.5pt +1.5pt+1.5pt+1.5pt)

Donner la valeur de vérité et la négation de chacune des propositions suivantes

1) $P": \left(5 \in \mathbb{N} \text{ et } \sqrt{1} + \sqrt{4} = \sqrt{5} \right)"$

2) $Q": \left((2\sqrt{3})^2 = 12 \text{ ou } \frac{1}{2} \in \mathbb{N} \right)"$

3) $R": \exists x \in \mathbb{R} / x^2 = -2"$

4) $M": \forall n \in \mathbb{N} / \sqrt{n} \in \mathbb{N}"$

Exercice2 :3 points(1.5pt+1.5pt)

1) Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation suivante

$$: 5500 + \frac{45}{100}x \leq 10000$$

2) les Frais de transports de Rachid avec sa voiture sont les suivants

- 45 dh les Frais de carburant par 100 kilomètre

- 5500 dh les Frais d'entretiens et d'assurance et Taxe

Déterminer la plus grande distance que doit parcourir Rachid avec sa voiture par année pour que la somme de ses dépenses annuelles ne dépasse pas 10000 dh

Exercice3 : 2 points

Le prix d'une calculatrice après la diminution est 280 dh et son prix initial est 350 dh. Déterminer le pourcentage de diminution de son prix initial

Exercice4 : 5points (1.5pt +2pt+1.5pt)

1) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation suivante :
 $x^2 - 12x - 13 = 0$

2) Résoudre les inéquations suivantes :

a) $x^2 - 12x - 13 \geq 0$

b) $(x + 1)(x - 13) \leq 0$

Exercice5 : 4 points (3pt +1pt)

1) Résoudre le système suivant :

$$\begin{cases} 2x + 4y = 42 \\ x + y = 15 \end{cases}$$

2) Dans une cage, il ya un certain nombre de poulets et un certain nombre de lapins. Si vous savez que le nombre total de pattes est de 42, et que le nombre total de lapins et de poulets est 15

Déterminez le nombre de lapins et de poulets dans cette cage.

www.coursfacile.com