

Devoir maison n° 2
Pour le jeudi 24 septembre 2020

Exercice 1

1.(a) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $3m^2 + 7m - 6 = 0$.

(b) Déterminer le signe de $3m^2 + 7m - 6$.

2. Soit m un nombre réel.

Soit (E) l'équation d'inconnue x :

$$(m - 1)x^2 - 4mx + m - 6 = 0.$$

Déterminer m pour que (E) ne soit pas une équation du second degré. Résoudre alors (E) .

3. On suppose désormais que (E) est une équation du second degré.

Déterminer m dans chacun des cas suivants :

(a) -1 est solution de (E) .

(b) (E) admet une solution double.

(c) (E) n'admet pas de solution réelle.

(d) (E) admet deux solutions réelles distinctes.

Exercice 2

Deux entiers naturels ont pour différence 7 et la différence entre leur produit et leur somme est égale à 43. Quels sont-ils ?

Devoir maison n° 2
Pour le jeudi 24 septembre 2020

Exercice 1

1.(a) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $3m^2 + 7m - 6 = 0$.

(b) Déterminer le signe de $3m^2 + 7m - 6$.

2. Soit m un nombre réel.

Soit (E) l'équation d'inconnue x :

$$(m - 1)x^2 - 4mx + m - 6 = 0.$$

Déterminer m pour que (E) ne soit pas une équation du second degré. Résoudre alors (E) .

3. On suppose désormais que (E) est une équation du second degré.

Déterminer m dans chacun des cas suivants :

(a) -1 est solution de (E) .

(b) (E) admet une solution double.

(c) (E) n'admet pas de solution réelle.

(d) (E) admet deux solutions réelles distinctes.

Exercice 2

Deux entiers naturels ont pour différence 7 et la différence entre leur produit et leur somme est égale à 43. Quels sont-ils ?