

3^{ème} - Contrôle Calcul littéral – Racine carrée.

NOM :

Tous les exercices sauf le 1 sont à faire sur la copie double.
Calculatrice autorisée. Ecrire toutes les étapes de calcul.
Coller le sujet sur la copie.

QUESTIONS SUR LA LEÇON :

- 1) étant un nombre positif ou nul, donner la définition de .
- 2) Réciter les trois identités remarquables.

EXERCICE 1 : Ecris sur cette feuille, sans justifier :

1) Le carré de 9 :.....

2) Les nombres dont le carré est 16 :.....

3) La racine carrée de 36 :.....

4) Le carré de -3 :.....

5) Les nombres dont le carré est -25 :.....

6) Les solutions de l'équation $x^2=35$:.....

7) La valeur approchée au centième par défaut de

.....

EXERCICE 2: Développer, ordonner, et réduire :

EXERCICE 3: et sont deux expressions littérales.

- 1) A et B sont-elles égales ? Démontre ta réponse.
- 2) Calcule la valeur de A lorsque vaut . Ecris toutes les étapes de calcul.
- 3) Calcule la valeur de B lorsque vaut . Ecris toutes les étapes de calcul.

EXERCICE 4 :

ABC est un triangle avec AB=2 cm, AC= cm et BC=2 cm. Le triangle ABC est-il rectangle ? Démontrer la réponse.

EXERCICE 5: *Dans cet exercice, toute initiative, même non aboutie, toute trace de recherche, même incomplète, sera prise en compte dans la notation.*

On considère le programme de calcul :

Choisir un nombre
lui soustraire 4
Multiplier le résultat par le nombre de départ
ajouter 4 à ce produit

Peut-on obtenir un nombre négatif ? Justifier.

EXERCICE 6: Factoriser en reconnaissant un facteur commun :

3^{ème} - Contrôle Calcul littéral – Racine carrée.

NOM :

Tous les exercices sauf le 1 sont à faire sur la copie double.

Calculatrice autorisée. Ecrire toutes les étapes de calcul.

Coller le sujet sur la copie.

QUESTIONS SUR LA LEÇON :

- 1) étant un nombre positif ou nul, donner la définition de .
- 2) Réciter les trois identités remarquables.

EXERCICE 1: Ecris sur cette feuille, sans justifier :

1) Le carré de 9 :.....

2) Les nombres dont le carré est 16 :.....

3) La racine carrée de 36 :.....

EXERCICE 3: et sont deux expressions littérales.

- 1) A et B sont-elles égales ? Démontre ta réponse.
- 2) Calcule la valeur de A lorsque vaut . Ecris toutes les étapes de calcul.
- 3) Calcule la valeur de B lorsque vaut . Ecris toutes les étapes de calcul.

EXERCICE 4 :

ABC est un triangle avec AB=2 cm, AC= cm et BC=2 cm. Le triangle ABC est-il rectangle ? Démontrer la réponse.

EXERCICE 5: *Dans cet exercice, toute initiative, même non aboutie, toute trace de recherche, même incomplète, sera prise en compte dans la notation.*
On considère le programme de calcul :

Choisir un nombre

lui soustraire 4

Multiplier le résultat par le nombre de départ
ajouter 4 à ce produit

Peut-on obtenir un nombre négatif ? Justifier._

EXERCICE 6: Factoriser en reconnaissant un facteur commun :

4) Le carré de -3 :.....

5) Les nombres dont le carré est -25 :.....

6) Les solutions de l'équation $x^2=35$:.....

7) La valeur approchée au centième par défaut de

.....

EXERCICE 2: Développer, ordonner, et réduire :