

Important Équation quadratique Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 17
Important Équation quadratique Formules

1) Coefficient numérique « c » de l'équation quadratique Formule

Formule

$$c = \frac{b^2 - D}{4 \cdot a}$$

Exemple

$$-42 = \frac{8^2 - 400}{4 \cdot 2}$$

Évaluer la formule 

2) Coefficient numérique 'a' de l'équation quadratique Formule

Formule

$$a = \frac{b^2 - D}{4 \cdot c}$$

Exemple

$$2 = \frac{8^2 - 400}{4 \cdot -42}$$

Évaluer la formule 

3) Coefficient numérique 'b' de l'équation quadratique Formule

Formule

$$b = \sqrt{D + (4 \cdot a \cdot c)}$$

Exemple

$$8 = \sqrt{400 + (4 \cdot 2 \cdot -42)}$$

Évaluer la formule 

4) Deuxième racine de l'équation quadratique Formule

Formule

$$x_2 = \frac{-(b) - \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

Exemple

$$-7 = \frac{-(8) - \sqrt{8^2 - 4 \cdot 2 \cdot -42}}{2 \cdot 2}$$

Évaluer la formule 

5) Deuxième racine de l'équation quadratique étant donné le discriminant Formule

Formule

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2 \cdot a}$$

Exemple

$$-7 = \frac{-8 - \sqrt{400}}{2 \cdot 2}$$

Évaluer la formule 

6) Différence des racines de l'équation quadratique Formule

Formule

$$D'(x_1 - x_2) = \frac{\sqrt{D}}{a}$$

Exemple

$$10 = \frac{\sqrt{400}}{2}$$

Évaluer la formule 



7) Discriminant de l'équation quadratique Formule ↻

Formule

$$D = (b^2) - (4 \cdot a \cdot c)$$

Exemple

$$400 = (8^2) - (4 \cdot 2 \cdot -42)$$

Évaluer la formule ↻

8) Première racine de l'équation quadratique Formule ↻

Formule

$$x_1 = \frac{-(b) + \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

Exemple

$$3 = \frac{-(8) + \sqrt{8^2 - 4 \cdot 2 \cdot -42}}{2 \cdot 2}$$

Évaluer la formule ↻

9) Première racine d'une équation quadratique étant donné le discriminant Formule ↻

Formule

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2 \cdot a}$$

Exemple

$$3 = \frac{-8 + \sqrt{400}}{2 \cdot 2}$$

Évaluer la formule ↻

10) Produit des racines de l'équation quadratique Formule ↻

Formule

$$P_{(x_1 \times x_2)} = \frac{c}{a}$$

Exemple

$$-21 = \frac{-42}{2}$$

Évaluer la formule ↻

11) Produit des racines de l'équation quadratique étant donné les racines Formule ↻

Formule

$$P_{(x_1 \times x_2)} = x_1 \cdot x_2$$

Exemple

$$-21 = 3 \cdot -7$$

Évaluer la formule ↻

12) Somme des racines de l'équation quadratique Formule ↻

Formule

$$S_{(x_1 + x_2)} = -\frac{b}{a}$$

Exemple

$$-4 = -\frac{8}{2}$$

Évaluer la formule ↻

13) Somme des racines de l'équation quadratique étant donné les racines Formule ↻

Formule

$$S_{(x_1 + x_2)} = (x_1) + (x_2)$$

Exemple

$$-4 = (3) + (-7)$$

Évaluer la formule ↻

14) Valeur de l'équation quadratique Formule ↻

Formule

$$f(x) = (a \cdot x^2) + (b \cdot x) + (c)$$

Exemple

$$48 = (2 \cdot 5^2) + (8 \cdot 5) + (-42)$$

Évaluer la formule ↻



15) Valeur de X pour la valeur maximale ou minimale de l'équation quadratique Formule

Formule

$$x_{\text{Max/Min}} = -\frac{b}{2 \cdot a}$$

Exemple

$$-2 = -\frac{8}{2 \cdot 2}$$

Évaluer la formule 

16) Valeur maximale ou minimale de l'équation quadratique Formule

Formule

$$f_{(x)\text{Max/Min}} = \frac{(4 \cdot a \cdot c) - (b^2)}{4 \cdot a}$$

Exemple

$$-50 = \frac{(4 \cdot 2 \cdot -42) - (8^2)}{4 \cdot 2}$$

Évaluer la formule 

17) Valeur maximale ou minimale de l'équation quadratique utilisant le discriminant Formule

Formule

$$f_{(x)\text{Max/Min}} = -\frac{D}{4 \cdot a}$$

Exemple

$$-50 = -\frac{400}{4 \cdot 2}$$

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Équation quadratique Formules ci-dessus

- **a** Coefficient numérique a de l'équation quadratique
- **b** Coefficient numérique b de l'équation quadratique
- **c** Coefficient numérique c de l'équation quadratique
- **D** Discriminant de l'équation quadratique
- **D'**_(x1-x2) Différence des racines de l'équation quadratique
- **f(x)** Valeur de l'équation quadratique
- **f(x)Max/Min** Valeur maximale/minimale de l'équation quadratique
- **P**_(x1×x2) Produit de racines
- **S**_(x1+x2) Somme des racines
- **x** Valeur de X de l'équation quadratique
- **x₁** Première racine de l'équation quadratique
- **x₂** Deuxième racine de l'équation quadratique
- **x_{Max/Min}** Valeur de X pour Maximum/Minimum
Valeur de f(X)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Équation quadratique Formules ci-dessus

- **Les fonctions:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.



Téléchargez d'autres PDF Important Algèbre

- Important Équation quadratique
Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Changement en pourcentage 
-  PPCM de deux nombres 
-  Fraction propre 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 6:59:03 AM UTC

