

S'entraîner ex44 page 106

Sésamath

Maths 2de



Les légionnaires romains, sur le champ de bataille, se disposaient en carré pour une plus grande efficacité. La compagnie de Brutus était telle que si elle avait comporté 36 hommes de plus, le carré ainsi formé aurait eu 2 rangées de plus. Combien d'hommes comporte cette compagnie?

1 Mettons ce problème en équation.

Si l'on note x le nombre de rangées du carré formé par la légion de Brutus, comment l'énoncé se traduit-il en équation?

1 Mettons ce problème en équation.

Si l'on note x le nombre de rangées du carré formé par la légion de Brutus, comment l'énoncé se traduit-il en équation?

2 La compagnie de Brutus comporte x^2 hommes.

- 1 Mettons ce problème en équation.
Si l'on note x le nombre de rangées du carré formé par la légion de Brutus, comment l'énoncé se traduit-il en équation?
- 2 La compagnie de Brutus comporte x^2 hommes.
- 3 Si on ajoute 36 hommes, le carré comporte 2 rangées de plus, donc:

1 Mettons ce problème en équation.

Si l'on note x le nombre de rangées du carré formé par la légion de Brutus, comment l'énoncé se traduit-il en équation?

2 La compagnie de Brutus comporte x^2 hommes.

3 Si on ajoute 36 hommes, le carré comporte 2 rangées de plus, donc:

4 36 hommes de plus, donc $x^2 + 36$ hommes;

1 Mettons ce problème en équation.

Si l'on note x le nombre de rangées du carré formé par la légion de Brutus, comment l'énoncé se traduit-il en équation?

2 La compagnie de Brutus comporte x^2 hommes.

3 Si on ajoute 36 hommes, le carré comporte 2 rangées de plus, donc:

4 36 hommes de plus, donc $x^2 + 36$ hommes;

5 2 rangées de plus, donc $(x + 2)^2$ hommes;

1 Mettons ce problème en équation.

Si l'on note x le nombre de rangées du carré formé par la légion de Brutus, comment l'énoncé se traduit-il en équation?

2 La compagnie de Brutus comporte x^2 hommes.

3 Si on ajoute 36 hommes, le carré comporte 2 rangées de plus, donc:

4 36 hommes de plus, donc $x^2 + 36$ hommes;

5 2 rangées de plus, donc $(x + 2)^2$ hommes;

6 il faut donc résoudre l'équation $x^2 + 36 = (x + 2)^2$.

- 1 Mettons ce problème en équation.
Si l'on note x le nombre de rangées du carré formé par la légion de Brutus, comment l'énoncé se traduit-il en équation?
- 2 La compagnie de Brutus comporte x^2 hommes.
- 3 Si on ajoute 36 hommes, le carré comporte 2 rangées de plus, donc:
- 4 36 hommes de plus, donc $x^2 + 36$ hommes;
- 5 2 rangées de plus, donc $(x + 2)^2$ hommes;
- 6 il faut donc résoudre l'équation $x^2 + 36 = (x + 2)^2$.
- 7 Il faut donc maintenant résoudre cette équation, en développant le membre de droite et en simplifiant, on obtient $4x = 32$ soit $x = 8$.

- 1 Mettons ce problème en équation.
Si l'on note x le nombre de rangées du carré formé par la légion de Brutus, comment l'énoncé se traduit-il en équation?
- 2 La compagnie de Brutus comporte x^2 hommes.
- 3 Si on ajoute 36 hommes, le carré comporte 2 rangées de plus, donc:
- 4 36 hommes de plus, donc $x^2 + 36$ hommes;
- 5 2 rangées de plus, donc $(x + 2)^2$ hommes;
- 6 il faut donc résoudre l'équation $x^2 + 36 = (x + 2)^2$.
- 7 Il faut donc maintenant résoudre cette équation, en développant le membre de droite et en simplifiant, on obtient $4x = 32$ soit $x = 8$.
- 8 La compagnie de Brutus comporte donc $8^2 = 64$ hommes.