

Numérique**Calcul numérique et littéral**

- Les opérations sur les relatifs
- Ecriture et calcul d'une somme algébrique
- Supprimer des parenthèses précédées du signe + ou -
- Appliquer la distributivité pour développer et factoriser
- Réduire une écriture littérale
- Simplifier une fraction
- Additionner et soustraire des fractions
- Multiplier des fractions
- Diviser des fractions
- Effectuer des calculs divers avec les fractions
- Effectuer un calcul numérique avec des fractions en respectant les priorités opératoires
- Calculer une puissance
- Appliquer les règles de calcul sur les puissances
- Utiliser les puissances de 10
- Donner l'écriture scientifique d'un nombre
- Calculer la valeur d'une expression littérale pour des valeurs données

Proportionnalité :

- tableau de proportionnalité (compléter en calculant une quatrième proportionnelle)
- représentation graphique
- pourcentage (prendre un %, trouver une diminution ou augmentation d'un % donné)
- échelle (appliquer une échelle ou trouver une échelle)
- mouvement uniforme (appliquer la formule pour calculer une vitesse, une distance ou un temps)

Géométrie**Dans le triangle** (utiliser pour démontrer) :

- hauteurs et orthocentre
- médianes et centre de gravité
- bissectrices et centre du cercle inscrit
- médiatrices et cercle circonscrit
- théorème des milieux (appliquer pour démontrer)
- propriété de "Thalès" appliquée au triangle (appliquer pour calculer une longueur)

Triangle rectangle :

- théorème de Pythagore (savoir utiliser pour calculer une longueur et prouver l'existence d'un triangle rectangle)
- cercle circonscrit au triangle rectangle

Quadrilatères particuliers :

- Toutes les propriétés et conditions suffisantes pour:
- Parallélogramme
- rectangle
- losange
- carré

Symétrie axiale et centrale

- Définition
- propriétés
- axe et centre de symétrie