

MATHÉMATIQUES

Nombres et calculs

Comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombres premiers

Exemple de question flash : multiples, diviseurs et critères de divisibilité

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE ; CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES

Comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombres premiers :

- multiples et diviseurs ;
- déterminer si un entier est ou n'est pas multiple ou diviseur d'un autre entier ;
- simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Chercher, raisonner, calculer

Énoncé

voir le diaporama associé

Diapositive 1
2 075 est-il divisible par 5 ? Justifier.
Diapositive 2
3 est-il un diviseur de 546 ? Justifier.
Diapositive 3
Vrai ou faux ? 456 est un multiple de 9. Justifier.
Diapositive 4
Lister les diviseurs de 12.
Diapositive 5
Quel est le plus petit entier positif multiple de 3 et de 11 ?
Diapositive 6
Quel est le plus petit entier positif multiple de 6 et de 8 ?
Diapositive 7
Quel est le plus petit entier positif divisible par 2 et 7 ?
Diapositive 8
Quel est le plus petit entier positif divisible par 2 et 14 ?
Diapositive 9
Quels sont les diviseurs communs de 12 et 18 ?
Diapositive 10
51/27 est-elle une fraction irréductible ? Justifier.

Pistes pédagogiques

Cet exercice mobilise principalement les notions de diviseur et de multiple d'un nombre entier. Il permet l'appropriation des critères usuels de divisibilité. Les différentes diapositives amènent progressivement l'élève de la mise en œuvre d'une capacité à l'élaboration d'un raisonnement simple.

Dans cet esprit, ce diaporama peut prendre place dans des temps de calcul mental afin de construire ou renforcer l'agilité calculatoire des élèves. Il peut conduire à un travail sur l'erreur et concourt à l'apprentissage du raisonnement.

Ce type de diaporama peut être utilisé dès le début et tout au long du cycle 4 ; seule la dernière diapositive n'est à proposer qu'en classe de 3e.

Retrouvez Éduscol sur

