NOMBRES ET CALCULS · REPÈRES ET MÉTHODES

Multiples, diviseurs et partages

ÉTAPE 1 · Tester la divisibilité

Prénom : ..... Date : .....

1 Critères

Parmi 126 ; 245 ; 378 ; 405 ; 720 ; 1 008, repère les multiples de 2, 3, 5, 9 et 10.

Justifie au moins une réponse positive et une réponse négative pour chaque critère.

2 Compléter des nombres

Trouve tous les chiffres possibles pour que 4...2 soit divisible par 3, puis par 9.

Complète 7...5 pour qu'il soit divisible par 9. Un entier divisible par 9 est-il toujours divisible par 3 ? Et l'inverse ?

Multiples, diviseurs et partages

ÉTAPE 2 · Organiser les diviseurs

Prénom : ..... Date : .....

3 Lister sans oublier

Liste tous les diviseurs de 24 ; 36 ; 45 ; 60. Organise-les par paires de facteurs.

Quels diviseurs sont communs à 24 et 36 ? Quel est le plus grand ?

4 Multiples communs

Liste les multiples de 6 et de 8 inférieurs à 100. Repère les multiples communs.

Deux signaux se déclenchent toutes les 6 et 8 minutes à partir de 9 h. Quand coïncident-ils à nouveau ?

Multiples, diviseurs et partages

ÉTAPE 3 · Utiliser les restes

Prénom : ..... Date : .....

5 Division euclidienne

Pour 157 ÷ 12 ; 249 ÷ 15 ; 428 ÷ 18, trouve quotient et reste. Écris l'égalité de vérification.

Pourquoi le reste doit-il être inférieur au diviseur ?

6 Répartir exactement

On possède 48 cartes rouges et 36 bleues. On prépare des lots identiques sans reste. Teste 3, 4, 6, 9 et 12 lots.

Trouve le plus grand nombre de lots possible et leur composition. Explique ta recherche à l'aide des diviseurs.