

Mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.3401

Auteur(s) : Mathilde Gouttard

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 21e siècle

Date de création : 2010 (entre) / 2011 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier, PVC

Description : Cahier agrafé, couverture en PVC avec différents tons de bleu, 1ère de couverture avec en haut le logotype de la marque rouge, bleu et blanc "Esquisse", en bas petit rectangle transparent laissant voir la réglure seyes. Encre bleue, rouge, noire, verte, crayon de bois, feutre vert. 4 polycopiés collés, 30 polycopiés non collés, 1 copie double perforée agrafée, 1 copie simple collée, 1 morceau de feuille réglure seyes pliée en 4, 1 copie simple petits carreaux perforée, 1 vue plastifiée agrafée.

Mesures : hauteur : 31,5 cm ; largeur : 24 cm

Notes : Cahier de mathématiques, divisé en deux parties, Exercices et Cours (en fin de cahier): PGCD, diviseurs, nombres premiers, fractions, Théorème de Pythagore, équations, fonctions. Évaluations, notées.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 3ème

Lieu(x) de création : Forcalquier

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 77 p. manuscrites sur 158 p.

Langue : français

ill. en coul. : Image de Bob l'éponge et une rosace coloriée faite par l'élève.

Lieux : Forcalquier

GOUTTARD Mathilde

3A

Mathématiques

Exercices.



2010-2011.

Cours

Chapitre 4 - PGDC (plus grand commun diviseur) Exercices Question 1:

I. Division Euclidienne

$$\begin{array}{r} 45 \\ \text{Diviseur} \quad | \quad 5 \\ \hline \text{Dividend} \quad 45 \quad | \quad 0 \\ \hline \quad \quad \quad 9 \\ \text{Reste} \end{array}$$

Division
Quotient

Elle tombe juste.
Le quotient est exact.
45 est multiple de 5.
5 est un diviseur de 45.
45 est divisible par 5.

II. Critères de divisibilité:

par 2 = Nombre pairs (0, 2, 4, 6, 8).
par 3 = On ajoute les chiffres $\rightarrow 3, 6, 9$.
par 4 = Derniers chiffres sont dans la table de 4.
par 5 = Se finit par 0 ou 5.
par 9 = On ajoute les chiffres $\rightarrow 9$.

On reconnaît un nombre divisible

par 2 = Si il se termine par un nombre pair. ✓
par 3 = Il faut ajouter les chiffres $\rightarrow 3, 6, 9$. ✓
par 4 = les derniers chiffres sont dans la table de 4. ✓
par 5 = Se finit par 0 ou 5. ✓
par 9 = On ajoute les chiffres $\rightarrow 9$. ✓

Question 2:

PGCD = Plus grand commun diviseur. ✓

Exercice 1:

18 est un multiple de 6. ✓
3 est un diviseur de 18. ✓
230 est divisible par 10. ✓

Exercice 2:

	2	3	4	5	6	10
7440	✓	oui	oui	oui	non	oui
7848	✓	oui	oui	non	oui	non
7455	✓	non	oui	oui	non	non

Exercice Exercice 4:

• Ecris tous les produits de deux entiers naturels dont le résultat est 40.
 $2 \times 20, 8 \times 5, 1 \times 40$ -

• Les diviseurs de 40 sont donc 2, 4, 5, 10, 10, 5, 8

• Ecris tous les produits de deux entiers naturels dont le résultat est 125.
 $25 \times 5, 1 \times 125$

• Les diviseurs de 125 sont donc 125, 5, 25.

• Donc les diviseurs communs à 40 et 125 sont donc 5 et 1. $\text{PGCD} = (40; 125) = 5$.

Exercice 5:

a. Détermine tous les diviseurs de 72.
2, 4, 3, 9 -

• Les diviseurs de 72 sont 2, 4, 3, 9 -

• Déduis en les diviseurs communs à 72 et 36 2, 4, 3, 2 -

b. • Trouve les diviseurs communs à 45 et 48.
3

Exercice Exercice 5:

	6	8	12	15	20	32
4632	✓	oui	oui	non	non	non
25200	✓	oui	oui	oui	oui	non
54208	non	oui	non	non	non	oui

Exercice 6:

Diviseurs de 42 = 0, 1, 2, 3, 42.
Diviseurs de 90 = 0, 1, 2, 3, 5, 9, 10

Les diviseurs communs à 42 et 90 sont 1, 2, 3 -

Le plus grand commun diviseur de 42 et 90 est 3.

$\text{PGCD}(42; 90) = 3$.