Cahier de mathématiques. Synthèse

Numéro d'inventaire : 2015.8.3269
Auteur(s) : Mathilde Gouttard
Type de document : travail d'élève
Période de création : 1er quart 21e siècle
Date de création : 2009 (entre) / 2010 (et)
Matériau(x) et technique(s) : papier, carton
Description : Cahier agrafé, couverture cartonnée blanche avec un semis de fleurs violettes et jaunes, 1ère de couverture avec une silhouette d'ourson rayée de blanc, vert, violet et jaune, en bas une bande rayée de la,même manière. 4ème de couverture avec une même bande en bas, au-dessus "Lulu" écrit en violet et un petit ourson, marque "Lulucastagnette", cahier recouvert d'un protège-cahier rouge à rabats. Réglure seyès, encre bleue, rouge, noire et verte, crayon de bois. 3 copies doubles manuscrites perforées grand format insérées en début de cahier, 5 polycopiés libres. Polycopiés collés.
Mesures : hauteur : 32,5 cm ; largeur : 23,5 cm
Notes : Cahier de leçons et d'exercices de mathématiques: nombres relatifs, triangle rectangle et cercle circonscrit, quadrilatères particuliers, écritures fractionnaires des nombres relatifs, pourcentages théorème de Pythagore et sa réciproque, triangles et droites des milieux (théorème et réciproque), vitesse moyenne, puissance d'un nombre, calcul littéral.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Lycée et collège classique et moderne
Niveau : 4ème
Lieu(x) de création : Forcalquier
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 61 p. manuscrites sur 70 p. au moins 7 feuilles manquantes (déchirées).
Langue : français
couv. ill. en coul.

GOUTTARD Mathilde 4°

Cahier de Mathématiques.

Synthèse.

Année scolaire 2009-2010.

$(+7) + (-17) - (-5) - (+9)$
$= 7 - 17 + 5 - 9$
$= -10 - 4$
$= -14$

$(-6) - (-5) + (+3) - (+4)$
$= -6 + 5 + 3 - 4$
$= -1 - 1$
$= -2$

$7(a+2) = 7 \times a + 7 \times 2$
$= 7a + 14$

$5(x - 1) = 5 \times x - 5 \times 1$
$= 5x - 5$

Si $P - 6 = 0$ alors $P = 6$.
Si $4x = 20$ alors $x = 5$.

06 . 32 . 62 . 83 . 84

Comment calculer le produit de nombres relatifs.

Règle des signes: le produit de deux nombres relatifs de même signe est positif

Le produit de 2 nombres relatifs de signes contraires est négatif.

+	par	+	donne	+
+	par	−	donne	−
−	par	+	donne	−
−	par	−	donne	+

Pour calculer le produit de 2 nombres relatifs,

1. On détermine le signe du résultat en appliquant la règle des signes.
2. On multiplie les distances à zéro.

Si le produit comporte plus de 2 facteurs, la méthode est la même mais la règle des signes est la suivante:

Règle des signes générale:

Un produit de nombres relatifs est

- Positif si le nombre de facteurs négatifs est pair.
- Négatif si le nombre de facteurs négatifs est impaire.

Ou -

Dans un produit, si le nombre de facteurs négatifs est pair, le produit sera positif. S'il est impair, le produit sera négatif.

Qu'est ce que le quotient d'un nombre relatif par un nombre relatif non nul?

a et b sont 2 nombres relatifs avec $\boxed{b \neq 0}$ (parce qu'on ne peut pas diviser par zéro). le quotient de a par b, noté a:b ou $\frac{a}{b}$, est le nombre qui, multiplié par b donne a.

exemple:

$(-48) : (-8)$ est le nombre qui, multiplié par (-8) donne (-48).

Comme $(-8) \times 6 = -48$,
$(-48) : (-8) = 6$.

Comment calculer le quotient de deux nombres relatifs?

1. On détermine le signe du résultat en appliquant la règle:

$\frac{a}{b}$ est positif si a et b sont de même signe.
$\frac{a}{b}$ est négatif si a et b sont de signes contraires.