

Mathématiques

Connaissances exigibles pour le devoir commun du 5 février 2008

Pour ce devoir, il faudra être capable de

Activités Numériques	Activités Géométriques
- calculer avec des nombres relatifs en écriture fractionnaire ou non (addition, soustraction, multiplication et division)	- utiliser le théorème de Pythagore pour calculer la longueur d'un côté d'un triangle rectangle, connaissant les deux autres
- utiliser les ordres de priorités des opérations pour simplifier ou calculer une expression	- donner la valeur exacte d'une longueur calculée avec la propriété de Pythagore puis en déduire une valeur approchée (avec la calculatrice)
- réduire une expression numérique ou littérale en supprimant des parenthèses précédées d'un signe + ou d'un signe -	- utiliser les propriétés de la droite qui passe par les milieux de deux côtés d'un triangle
- exprimer le résultat d'un calcul fractionnaire sous la forme d'une fraction aussi simple que possible (fraction irréductible)	- utiliser les propriétés de la droite qui passe par le milieu d'un côté d'un triangle et qui est parallèle à un second côté.
- développer, réduire et ordonner une expression littérale en utilisant la distributivité	- calculer un angle d'un triangle, les deux autres étant donnés
- calculer l'aire d'un rectangle ou d'un carré, les longueurs des côtés étant données	- connaître les propriétés du cercle circonscrit à un triangle rectangle
	- déterminer si un triangle est isocèle ou non
	- utiliser les propriétés de la bissectrice d'un angle

Chaque élève devra posséder sa propre calculatrice et tout son matériel.

Ce devoir commun sera notée sur 40 (= 2 contrôles notés sur 20). **Sa durée sera 1h50.**

Le soin, la présentation et la qualité de la rédaction compteront beaucoup dans l'appréciation de la copie.

Tous les professeurs de Mathématiques du Collège participeront à la correction des copies : **elles devront donc être anonymes et ne comporter que le numéro de l'élève** (écrit sur l'étiquette de sa table) **mais pas son nom , ni sa classe.**

Chaque candidat devra apporter plusieurs copies doubles pour composer : aucun prêt ne sera autorisé

signature des Parents :