

Contrôle : Angles et nombres relatifs

/4 Exercice 1 :

$$T = (-0,7) + (-1,8)$$

$$V = +10 - (-32) - (+7) + (-9)$$

$$I = -7,5 - (18 - 7,3) - (2 - 14,5)$$

1. Simplifier l'écriture des expressions T et V.
2. Calculer les expressions T, V et I.

/2 Exercice 2 : Pour chacune des questions suivantes, le calcul doit être écrit.

1. L'empire de Césarius a été créé en -330 et s'est terminé en 213 . Combien de temps a-t-il duré ?
2. Antonionus est né en -211 . Il a vécu 63 ans. En quelle année est-il mort ?

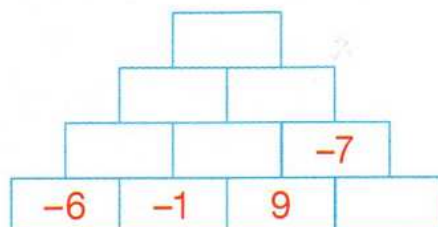
/1,5 Exercice 3 : Un négociant achète une moto $1\,800$ euros, puis il la revend aussitôt $2\,500$ euros. Il achète aussi une voiture $3\,300$ euros qu'il revend $2\,900$ euros.

1. Écrire une expression B qui traduit le bilan de ces achats et de ces ventes.
2. Calculer B et interpréter le résultat.

/3 Exercice 4 :

1. Placer sur une droite graduée les points A, B et C d'abscisses respectives $2,3$; $-3,7$ et $-0,7$.
2. Calculer les distances AC et BC.
3. Que peut-on dire du point C ? (Justifier)

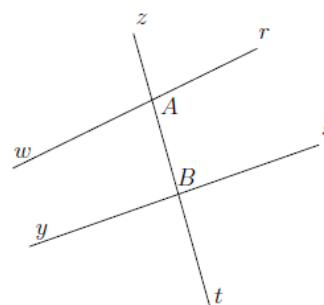
/1,5 Exercice 5 : Dans chaque brique, le nombre à inscrire est la somme des deux nombres situés en dessous. Compléter les cases vides :



/2,5 Exercice 6 : QCM

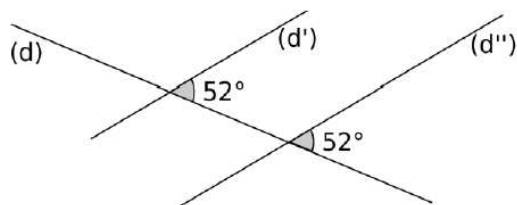
A l'aide de la figure ci-contre, répondre aux questions du tableau.

Pour chaque question, mettre la lettre correspondant à la bonne réponse dans la dernière case.



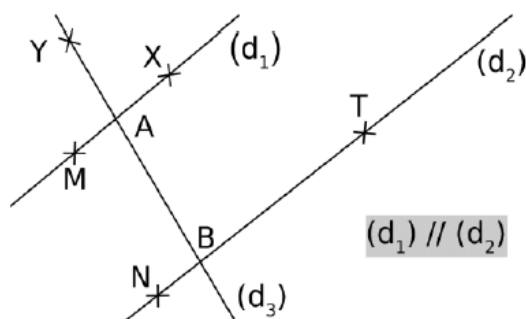
	Questions	a	b	c	d
1	Dans un triangle ABC , la médiane issue du sommet A passe	par A et le milieu de $[AB]$	par B et le milieu de $[AC]$	par C et le milieu de $[AB]$	par A et le milieu de $[BC]$
2	Dans un triangle EFG , la hauteur issue de E est	parallèle à (EF)	perpendiculaire à (GF)	perpendiculaire à (EG)	parallèle à (GF)
3	Dans un triangle IKJ , la médiatrice de $[JK]$ passe par	le milieu de $[JK]$	le milieu de $[IK]$	le milieu de $[IJ]$	le milieu de (JK)

/1,5 **Exercice 7 :**



Démontrer que les droites (d') et (d'') sont parallèles.

/4 **Exercice 8 :**



- On donne $\widehat{NBA} = 105$ degré. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{ABT} ?
- Démontrer** que l'angle \widehat{XAB} mesure 105 degré.
- Et quelle est la mesure de l'angle \widehat{YAM} ? (Justifier votre réponse à l'aide d'une **démonstration**)

/ **Exercice 9 : BONUS**

Compléter ce carré magique de façon que les sommes des nombres écrits sur une même ligne, sur une même colonne ou sur une même diagonale soient égales.

-8		-1	
	-3	-2	0
	-5	2	-4
			1