

Droites, inéquations et tableaux de signes : graphique annexe 1 et tableau de valeurs annexe 2

- La droite $d_1 : y = \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}$ est tracée sur l'**annexe 1**.
Utiliser ce graphique pour dresser le tableau de signes de $y = \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}$.
- On considère la droite d_2 dont l'équation est : $y = -\frac{2}{3}x + 4$.
Compléter le tableau de valeurs de l'**annexe 2**.
Tracer cette droite d_2 dans le repère de l'**annexe 1**.
Résoudre, par le calcul, l'inéquation : $-\frac{2}{3}x + 4 \leq 0$
Dresser le tableau de signes de $y = -\frac{2}{3}x + 4$
- Dresser le tableau de signes du produit $P(x) = \left(\frac{1}{2}x - \frac{3}{2}\right)\left(-\frac{2}{3}x + 4\right)$
- Utiliser le 3. pour donner l'intervalle S sur lequel on a : $P(x) > 0$.

Résoudre et donner les solutions sous forme d'intervalles

$$-\frac{2}{3}x + 1 < x \quad \frac{1}{2}x - 4 \geq 2(3 - x) \quad \frac{x-5}{3} > 1 + 3x \quad 3x - 5 \leq \frac{x+2}{2}$$

Vecteurs et parallélogrammes : Figure annexe 3

ABCD est un parallélogramme de centre I.

- I. VRAI ou FAUX :
- Pour chaque égalité proposée, cocher la case qui vous semble juste (égalité vraie ou égalité fausse)
Une réponse juste est comptée +0,5 ; une réponse fausse est comptée -0,5.
Une ligne sans réponse ne rapporte, ni n'enlève rien.

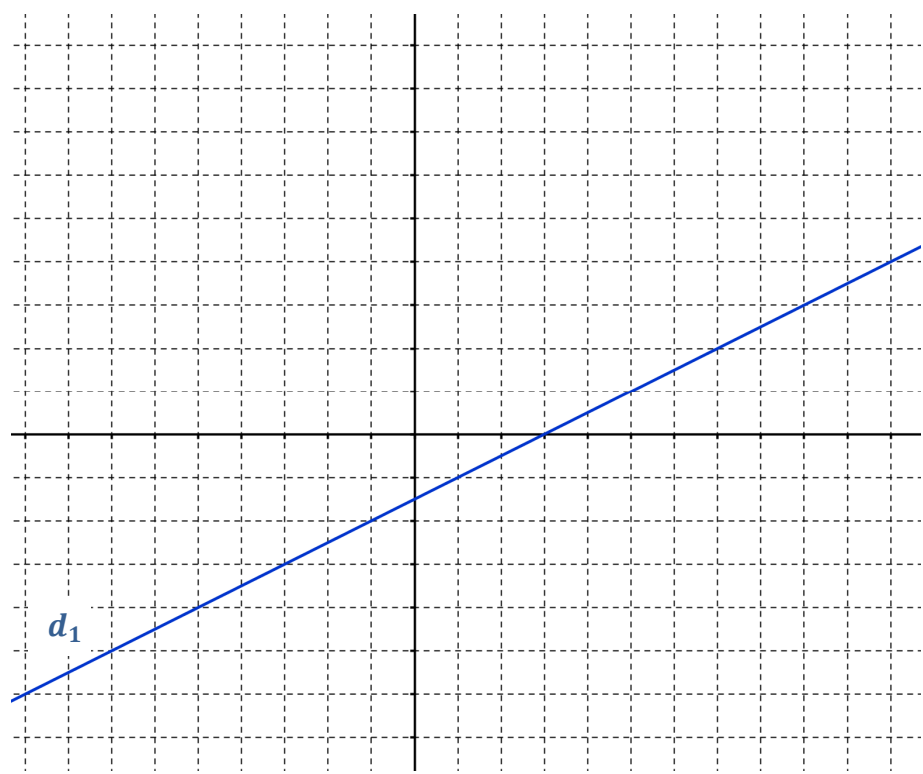
	Egalités	Vrai	Faux
1	$\overrightarrow{BD} = \overrightarrow{AC}$		
2	$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} = \vec{0}$		
3	$\overrightarrow{IA} = \overrightarrow{IC}$		
4	$\overrightarrow{IB} = \overrightarrow{DI}$		
5	$\overrightarrow{AI} = 2\overrightarrow{AC}$		
6	$\overrightarrow{DB} = 2\overrightarrow{IB}$		
7	$\overrightarrow{IC} + \overrightarrow{ID} = \overrightarrow{CD}$		
8	$\overrightarrow{DA} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{DC}$		
9	$\overrightarrow{AD} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BA}$		
10	$\overrightarrow{CD} + \overrightarrow{CB} = 2\overrightarrow{IA}$		

- Calculer $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD}$
- Montrer que : $\overrightarrow{IC} - \overrightarrow{ID} = \overrightarrow{AB}$
- Montrer que : $\overrightarrow{BD} + \overrightarrow{AC} = 2\overrightarrow{BC}$

Le point J est tel que le quadrilatère AJBI soit un parallélogramme.

- Placer le point J (**annexe 3**)
- Montrer que : $\overrightarrow{BJ} = \overrightarrow{CI}$ et que $\overrightarrow{JI} = \overrightarrow{BC}$
- Montrer que : $\overrightarrow{BD} + \overrightarrow{AC} = 2\overrightarrow{JI}$

Annexe 1 : Graphique d_1 et d_2



Annexe 2 : Tableau de valeurs droite d_2

Points	A	B	C	D	E
x	-3	0	6	9	
y					8

Annexe 3 : Figure

