

- Le matériel est **STRICTEMENT PERSONNEL**. La calculatrice est **INTERDITE**,
 - La qualité de la rédaction et celle de la présentation seront appréciées et notées sur 2 points,
 - Aucune question ne doit être posée au surveillant, à vous de répondre au mieux aux questions.
 - Le dos du sujet peut être utilisé comme brouillon.
 - Ne pas tenir compte des annotations « SCB1 », « SCB2 »...



Rappels : Pendant le D.S.T.

- | | |
|--|---|
| 1) Lire lentement toutes les instructions en début de sujet,
2) Lire rapidement tout le sujet pour trouver les exercices "facile pour toi",
3) Gérer son temps ; commencer par ce qui semble facile , les exercices ne doivent pas forcément être faits dans l'ordre !
4) Prendre le temps de comprendre l'énoncé
----- | 5) Faire attention à la présentation et la rédaction
6) A la fin, se relire et refaire au brouillon des calculs pour pouvoir les vérifier.
7) Vérifier plus attentivement un résultat "étonnant".
8) Ne pas vouloir en faire trop, trop vite.
9) Savoir passer à un autre exercice quand on n'y arrive pas. |
|--|---|

n°1 (3 points) Pour chaque question, trouver la ou les bonne(s) réponse(s). Répondre sur cette feuille.

Compléter **en écrivant a, b, c sur les pointillés** « » du sujet :

A compléter	a	b	c
Si $\frac{n}{4} = \frac{3}{10}$, alors :	$n \times 10 = 3 \times 4$	$n \times 4 = 10 \times 3$	$n \times 3 = 10 \times 4$
Si a est l'inverse de b alors :	$a + b = 0$	$a + b = 1$	$a \times b = 1$
$(-57) \times (-45)$ a le même signe que :	-57×45	$-57 \times (-45)$	$\frac{57}{45}$
Les produits négatifs sont :	$2 \times 3 \times (-8)$	$5 \times (-4) \times (-13)$	$1 \times 2 \times (-3) \times 4 \times 5$

n°2 (2 points) Dans le tableau, compléter les cases vides : (répondre sur cette feuille ; et si plusieurs réponses sont possibles, en donner une seule par case).

Nombre b	2			
Inverse de b			$\frac{3}{4}$	-5
Opposé de b		7		

n°3 (2,5 points) Calculer les expressions suivantes :

a) (SCB1) $B = (-2) \times 3$ $C = (-7) \times (-5)$

b) (SCB2) $H = 2 - 7$ $I = -2 - 7$ $J = 2 - (-7)$

n°4 (7 points) Effectuer les calculs suivants en écrivant des intermédiaires. Le résultat devra être simplifié quand c'est possible :

(SCB2) $B = \frac{-7}{9} - \frac{4}{9}$

$$C = 1 - \frac{8}{7}$$

$$D = \frac{-2}{3} + \frac{5}{2}$$

$$E = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2}$$

$$F = \frac{26}{-49} \times \frac{-28}{13}$$

$$H = \frac{\frac{7}{2}}{\frac{2}{3}}$$

$$J = \frac{5}{4} - \frac{2}{3} : \frac{16}{9}$$

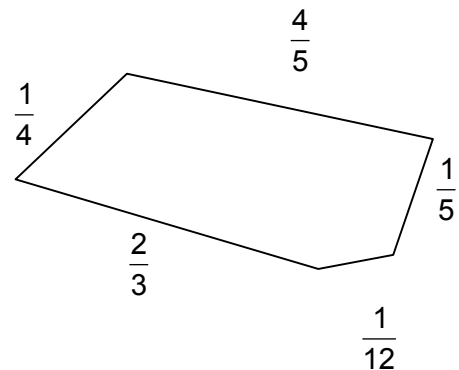
n°5 (1,5 points) Pour l'achat d'un ordinateur, Stéphane verse $\frac{1}{5}$ du prix à la commande et $\frac{1}{3}$ du prix à la livraison.

Quelle fraction du prix total lui reste-t-il à payer après la livraison ? (des explications sont indispensables)

n°6 (1,5 points) Sur cette figure, les longueurs sont en mètres.

(attention la figure n'est pas à l'échelle)

Calculer le périmètre de ce pentagone.



Brouillon possible