



Date :

Prof. :

Durée : 02 Heures

DEVOIR DE MATHÉMATIQUES

EXERCICE 1 (05 points)

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, une seule affirmation est vraie. Ecris sur ta copie le numéro de la ligne et la lettre de la colonne permettant d'avoir l'affirmation vraie.

Par exemple pour la ligne 1 la reponse est : 5-C

N °	Affirmations	A	B	C
1	L'écriture scientifique de 941 est	$9,41 \times 10^{-2}$	$9,41 \times 10^2$	$9,41 \times 10^1$
2	10^{-6}	-1 000 000	0,000 001	0,6
3	$10^7 \times 10^{-4}$ est égal à	10^{-28}	10^3	10^{11}
4	$\frac{10^7}{10^{-4}}$	10^{11}	10^3	10^{28}
5	10^7	70	1 0000 000	10 000 000

EXERCICE 2 (04 points)

Pour chacune des affirmations suivantes, complète le tableau par « vrai » si l'affirmation est vraie ou par « faux » si l'affirmation est fausse.

Des arêtes cachées sont représentées par des traits continus	
Les arêtes de l'objet, à supports perpendiculaires au plan vertical de face, sont représentées par des segments à supports perpendiculaires	
Toute face de l'objet, située dans un plan vertical de face, est représentée sans déformation	
Les longueurs des segments du dessin, représentant les arêtes de l'objet ayant des supports perpendiculaires au plan vertical de face, sont multipliées par un coefficient de réduction plus petit que 1	

EXERCICE 3 (04 points)

1) Écris les nombres suivants sous la forme 10^n ou n est un nombre entier relatif.

$A = 10^{-2} \times 10^5 \times 10^{-7}$

$B = \frac{10^7}{10}$

$C = \frac{(10^{-2})^3}{10^2} \times \frac{10^{-4}}{10^{-6}}$

2) Ecris les produits ci-dessous sous la forme $a \times 10^p$ ou p est un nombre entier relatif ;

$D = 2,5 \times 10^{-5}$

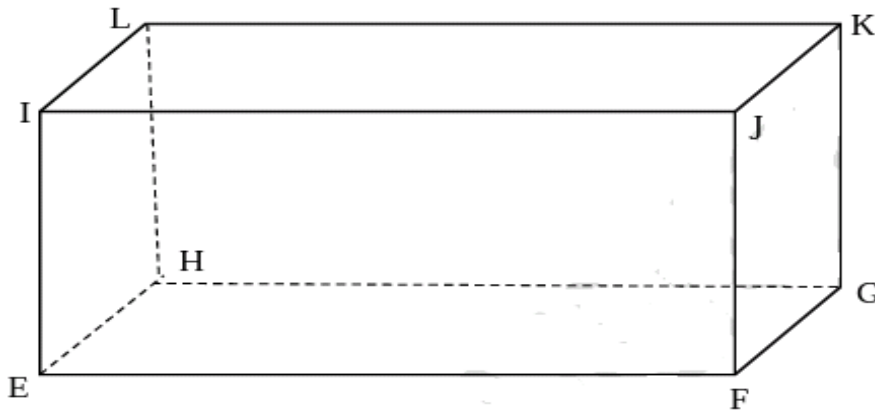
et

$E = \frac{65 \times 10^{-14} \times 2 \times 10^{41}}{26 \times 10^{22}}$

EXERCICE 4 (03 points)

Voici ci-dessous un solide représenté en perspective cavalière.

1. Donne le plan vertical de face arrière.
2. Cite un plan vertical de profil.
3. Donne un plan horizontal.



EXERCICE 5 (04 points)

Pendant une séance de cours de géographie, au Collège **PROVINCIAL P. Dokui** en classe de quatrième, un professeur donne les distances qui séparent le soleil à quelques planètes du système solaire en kilomètre.

Terre : $0,015 \times 10^{10}$ **venus** : $10,8 \times 10^7$ **mars** : $2,28 \times 10^8$

En vue de connaître la planète la plus éloignée du soleil il sollicite ton aide.

1) Complète par la puissance de 10 qui convient.

$$0,015 \times 10^{10} = 1,5 \times 10^{\dots} \times 10^{10} = 1,5 \times 10^{\dots}$$

$$10,8 \times 10^7 = 1,08 \times 10^{\dots} \times 10^7 = 1,08 \times 10^{\dots}$$

2) réponds par vrai (V) ou faux (F) aux affirmations suivantes.

$2,28 \times 10^6$ est l'écriture scientifique du nombre :

- a) 22800000 (.....).
- b) $0,000228 \times 10^{10}$ (.....).
- c) $22,8 \times 10^7$ (.....)

3) complète par les symboles suivants : < ou >

a) $2,28 \times 10^6$ $1,08 \times 10^8$ et $1,08 \times 10^8$ $1,5 \times 10^8$

b) $2,28 \times 10^6$ $10,8 \times 10^7$ $0,015 \times 10^{10}$

4) laquelle de ces planètes : Terre, Mars ou Venus, est éloignée du soleil ?

.....