



NB : La clarté et la lisibilité de la copie seront prises en compte dans l'évaluation du candidat

PARTIE A : ÉVALUATION DES RESSOURCES

/11 points

ACTIVITÉS NUMÉRIQUES :

6,25 points

Exercice 1 :

1,25 points

Pour chaque question, quatre réponses sont proposées parmi lesquelles une seule est juste.
Ecris le numéro de la question suivie de la réponse juste.

1. Le PGCD des nombres 240 et 160 est égal à : a) 80 b) 0 c) 240 d) 160
2. Le PPCM des nombres 240 et 160 est égal à : a) 480 b) 240 c) 160 d) 80
3. La forme irréductible de la fraction $\frac{351}{1638}$ est : a) $\frac{3}{14}$ b) $\frac{14}{3}$ c) $\frac{13}{7}$ d) $\frac{7}{13}$
4. Une écriture sans radical de $\sqrt{(-2,3)^2}$ est : a) 2,3 b) -2,3 c) -5,29 d) 5,29
5. La distance de -1 à 7 est : a) 8 b) 6 c) -7 d) -8

Exercice 2 :

5 points

1. Rends irréductible la fraction suivante : $A = 4 + \frac{5}{3} \times \frac{3}{4} - \frac{7}{4}$ 0,75 pt
2. Ecris $B = \sqrt{63} + 2\sqrt{28} - 3\sqrt{7}$ sous la forme $a\sqrt{7}$, où a est un réel à déterminer 0,5 pt
3. Ecris sans radical au dénominateur l'expression $C = \frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{5}+2}$ 0,75 pt
4. Sachant que $1,41 < \sqrt{2} < 1,42$ et $2,23 < \sqrt{5} < 2,24$. Encadre $\sqrt{2} + \sqrt{5}$ par deux décimaux consécutifs d'ordre 1. 0,5 pt
5. Un rectangle a pour longueur $2\sqrt{3} + 2$ et pour largeur $2\sqrt{3} - 2$
 - a) Calcule le périmètre de ce rectangle 0,75 pt
 - b) Calcule l'aire de ce rectangle 0,75 pt
6. Représente sur une droite graduée et écris plus simplement :
 - a) $[-1; \rightarrow[\cap]-4; 0]$ 0,5 pt
 - b) $] \leftarrow -2[\cup]-1; 4]$ 0,5 pt

ACTIVITES GEOMETRIQUES :

4,5 points

Exercice 1 :

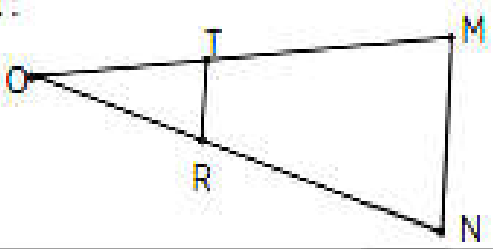
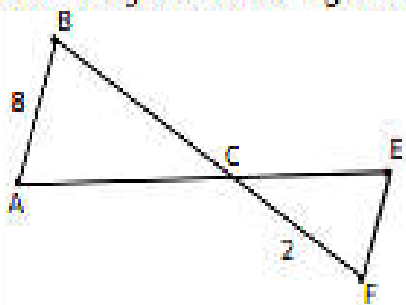
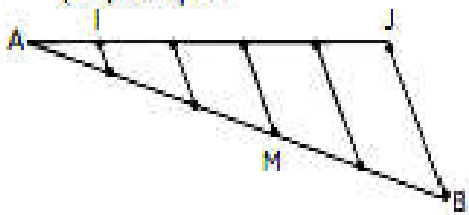
1,5 point

A. Répondre par Vrai (V) ou Faux (F) :

1. On peut utiliser la propriété directe de Thalès pour calculer des distances ou justifier une égalité de quotients 0,25 pt

2. La réciproque de la propriété de Thalès permet de montrer que deux droites sont parallèles et s'appliquent dans les configurations dites de Thalès 0,25 pt

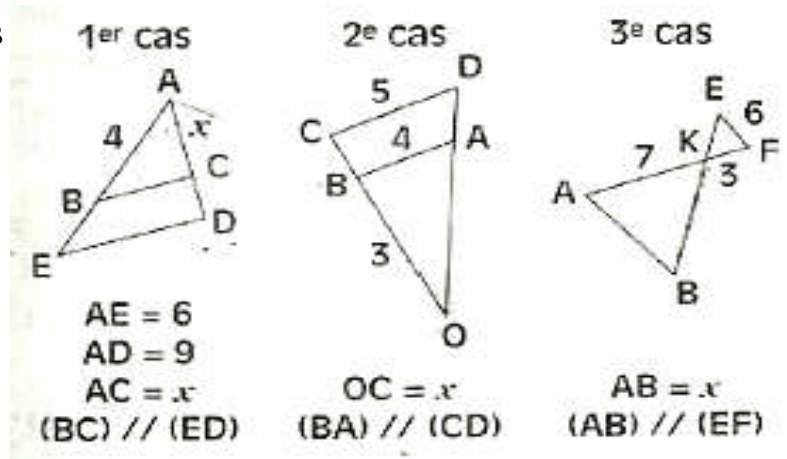
B. Pour chaque ligne du tableau, une seule affirmation est vraie. Ecris le numéro suivi de la lettre de l'affirmation est vraie. 1 pt

Énoncés	Réponses		
	A	B	C
1. Sur la figure ci-dessous : OMN est un triangle. $T \in [OM]$ et $R \in [ON]$ tels que $(RT) \parallel (MN)$, donc : 	$\frac{OT}{OM} = \frac{OR}{ON}$	$\frac{MN}{RT} = \frac{OR}{ON}$	$\frac{RT}{MN} = \frac{OR}{OM}$
2. Sur la figure ci-dessous : $BC = 6$; $CF = 2$; ABC est un triangle. $E \in [AC]$ et $F \in [BC]$ tels que $(EF) \parallel (AB)$, donc longueur EF est égale à : 	$\frac{8}{3}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{3}$
3. Sur la figure ci-dessous, les subdivisions sur la droite (AJ) sont régulières. Donc le point M est un point de la droite (AB) tel que : 	$AM = \frac{2}{5} . AB$	$AM = \frac{3}{5} . AB$	$AM = \frac{5}{3} . AB$
4. Les configurations de Thalès sont au nombre de :	2	3	4

Exercice 2 :**3 points**1. Calcule x dans chacun des cas suivants

2. Démontre que les droites :

- a) (BC) et (ED) sont parallèles
- b) (BA) et (CD) sont parallèles
- c) (AB) et (EF) sont parallèles

**PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES****/9 points**

Junior se rend au marché tous les 12 jours et à l'hôpital tous les 15 jours pour visiter son père médecin ; Le 1^{er} octobre 2025 Junior s'est rendu au marché et à l'hôpital.

1. Aide Junior à déterminer après combien de temps vont encore coïncider les deux événements ainsi que la prochaine date de coïncidence. **3 pts**

Keita, placé en un point T sur la terre, observe une éclipse de soleil que l'on schématise comme la figure ci-dessous qui n'est pas en vrai grandeur.

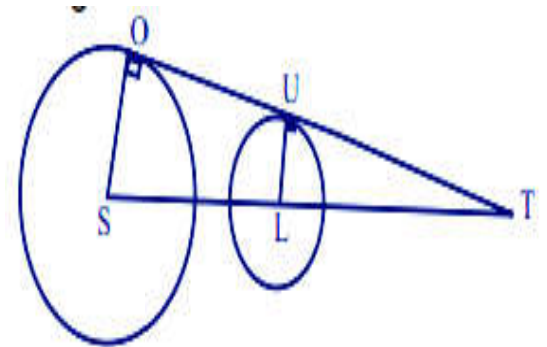
Il sait que le rayon SO du soleil est de 696 000 km ;

Le rayon LU de la lune est de 1738 km ;

La distance TS (Terre - Soleil) est de 150 millions de km

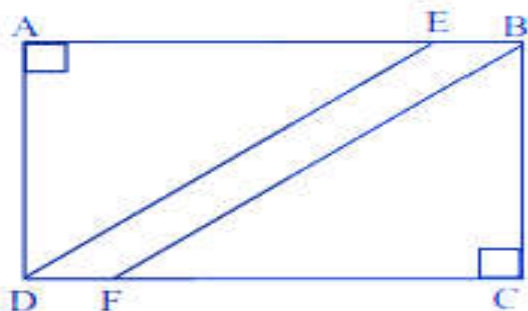
2. Détermine à l'arrondi au km près la distance

Terre - Lune (TL)

2 pts

Sur la figure ci-dessous, le rectangle ABCD représente un jardin public à proximité d'un lycée moderne. Plusieurs élèves utilisent l'allée EBFD qui traverse ce jardin pour se rendre à l'école. En vue de réhabiliter l'allée dégradée, les élèves veulent connaître son aire. On donne les informations suivantes : l'aire du jardin est de 2400 m^2 , la largeur est égale aux $\frac{2}{3}$ de la longueur et $EB = \sqrt{2} \text{ m}$.

3. Après avoir déterminer la longueur du jardin, calcule l'aire de l'allée EBFD **3 pts**

**Présentation : 1 pt**

« Jeune homme, réjouis-toi dans ta jeunesse, livre ton cœur à la joie pendant les jours de ta jeunesse, marche dans les voies de ton cœur et selon les regards de tes yeux ; mais sache que pour tout cela Dieu t'appellera en jugement ».