

<i>Toutes les classes de Seconde</i>	DEVOIR SURVEILLE DE MATHÉMATIQUES n° 1	<i>Jeudi 29 septembre 2022</i>
NOM :		<i>Durée : 1 heure</i>
Prénom :		<u>Calculatrice NON autorisée</u>

Exercice 1 : (3,5 points) A compléter sur cette feuille

Pour chaque question **plusieurs réponses sont possibles**, entourer la (ou les) réponse(s) exacte(s) sans justifier.

1) Le nombre $-\frac{27}{3}$ appartient à ...	N	Z	D	Q
2) Le nombre $\frac{13}{3}$ appartient à ...	N	Z	D	Q
3) Le nombre $\frac{1}{3}$ est un nombre ...	Rationnel	Réel	Irrationnel	Décimal
4) Le nombre $\sqrt{2}$ est un nombre ...	Rationnel	Réel	Irrationnel	Décimal
5) Le nombre π est un nombre ...	Rationnel	Réel	Irrationnel	Décimal
6) On donne $\sqrt{2} \approx 1,41421$ L'arrondi au millième de $\sqrt{2}$ est	1,414	1,415	1,41	1,42
7) Le nombre $\frac{60}{90}$ est égal à ...	0,66	0,67	$-\frac{2}{-3}$	$\frac{84}{126}$

Exercice 2 : (3,5 points) A compléter sur cette feuille

Compléter le tableau suivant :

1) Décomposer 60 en produit de nombres premiers.	
2) Écrire tous les diviseurs de 60.	
3) On donne $\frac{22}{7} \approx 3,1429$. a) Compléter cet encadrement d'amplitude 10^{-3} .	$< \frac{22}{7} <$
b) Compléter cet encadrement d'amplitude 10^{-1} .	$< \frac{22}{7} <$
c) Écrire la valeur arrondie de $\frac{22}{7}$ au millième.	

Exercice 3 : (10 points) A rédiger sur votre copie

1) Écrire sous la forme d'une fraction irréductible :

$$A = 3 \times \frac{-8}{3} \times \left(-\frac{1}{5}\right)$$

$$B = \frac{55}{3} + \frac{33}{5}$$

$$C = \frac{2 - 5 \times 8}{5 + 5 \times 2} + 2$$

$$D = \frac{3}{14} - \frac{3}{7} - \frac{3}{5}$$

2) a) Décomposer les nombres 144 et 180 en produits de facteurs premiers.

b) En déduire la forme irréductible de $E = \frac{180}{144}$.

Exercice 4 : (3 points) A rédiger sur votre copie

Pour décorer ses pizzas, le cuisinier veut répartir ses 90 olives et ses 72 anchois. Il veut tout utiliser en obtenant le maximum de pizzas toutes identiques.

1) Calculer le nombre de pizzas identiques que le cuisinier peut préparer.

2) Calculer la quantité d'olives et d'anchois sur chaque pizza.