NOM, Prénom : …… **Mardi 17 décembre**

4e …

Mathématiques – DS4 B

La présentation et la propreté des raisonnements interviendront dans la note (*1 point*).

Exercice 1 (*4 points*)

On considère les nombres :

$$A = \frac{8}{3} - \frac{5}{3} : \frac{20}{21} \qquad \text{et} \qquad B = \left(2+\frac{2}{3}\right) : \left(\frac{4}{5}-\frac{2}{3}\right)$$

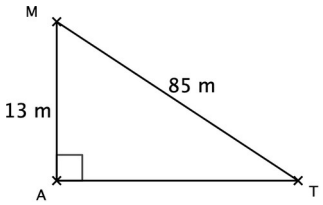
1) Sans calculatrice et en écrivant les détails, calculer A et donner le résultat sous forme simplifiée.
2) Avec la calculatrice, calculer B et donner le résultat sous forme simplifiée.
3) Quelle est la nature du nombre B ?

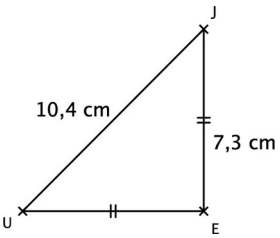
Exercice 2 (*3 points*)

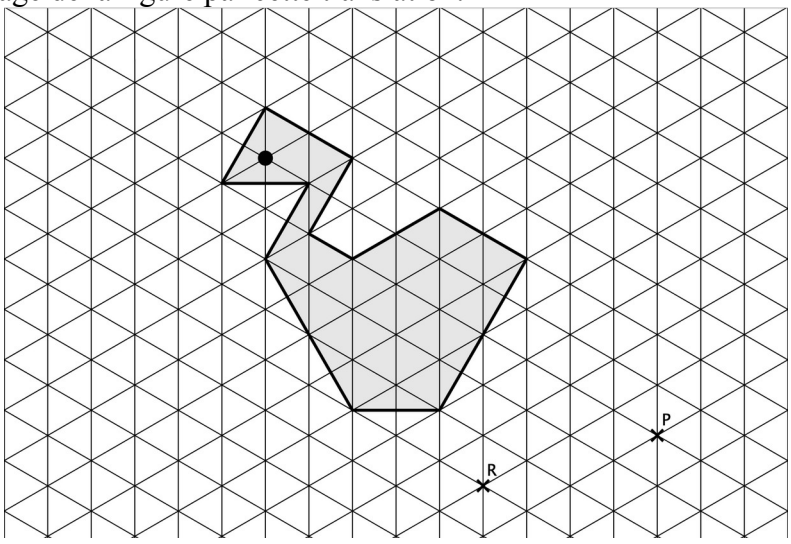
Le cœur d'une girafe a une fréquence d'environ 150 battements par minute.
Donner un **ordre de grandeur** du nombre de battements effectués pendant la vie d'une girafe de 20 ans. Justifier.

Exercice 3 (*10 points*)

1) On considère le triangle MAT ci-contre.
Calculer TA.
2) On considère le triangle JEU ci-contre.
a) JEU est-il un triangle rectangle ?
b) Déterminer la nature de JEU.





Exercice 4 (*2 points*)

Le travail de cet exercice est à faire directement sur cette feuille.
1) Tracer un vecteur qui permet de visualiser la translation qui transforme P en R.
2) Construire l'image de la figure par cette translation.