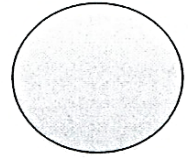


Nom et Prénom de l'élève : ..... Classe : 2APIC..... N° : .....



Exercice 1 (12.5pts)

1) Déterminer le signe des nombres rationnels suivants puis donner leur inverse (1\*2=2pts)

$(\frac{5}{3})^{-3}$  est un nombre rationnel ..... est son inverse est .....

$(\frac{-7}{3})^6$  est un nombre rationnel ..... est son inverse est .....

2) Compléter par le nombre qui convient (0.5\*7=3.5 pts)

$$\frac{25}{17} \times \dots = 0 ; \frac{25}{17} \times \dots = 1 ; (-\frac{27}{125})^0 = \dots ; (\frac{-5}{3})^1 = \dots ; 1^{2019} = \dots$$

$$-2 \times (-2) \times (-2) \times (-2) = ( ) \dots ; 16 \div 2 = 4 \dots ; (\frac{3}{-5})^{-4} = ( \dots )^4$$

3) Calculer et simplifier si possible (4pts)

$$\frac{10}{-27} \times \frac{-9}{40} \times 13 = \dots ; \frac{5}{7} \div \frac{15}{21} = \dots$$

$$\frac{2}{\frac{5}{3}} = \dots$$

$$\frac{5 + \frac{2}{3}}{15} = \dots$$

4) Ecrire les expressions suivants sous la forme de  $a^n$  tel que  $a$  est un nombre rationnel non nul et  $n$  est un entier naturel (1\*3=3pts)

$$(\frac{-12}{5})^7 \times (\frac{12}{-5})^3 = \dots ; (\frac{4}{-3})^3 \div (\frac{3}{4})^3 = \dots$$

$$\frac{b^4 \times 5^{-6}}{b^{-4} \times 5^{-14}} = \dots$$

Exercice 2 : (7pts)

Voir la figure ci-dessous puis répondre aux questions

1) Compléter les phrases suivantes (1\*3 = 3pts)

Le symétrique du point A par rapport à la droite ( $\Delta$ ) est le point ..... car .....

Le symétrique du point C par rapport à la droite ( $\Delta$ ) est le point ..... car .....

Le symétrique de la droite (AB) par rapport à la droite ( $\Delta$ ) est la droite .....

2) Tracer le point D' le symétrique du point D par rapport à la droite ( $\Delta$ ) (1.5pt)

3) Quel est la mesure de l'angle AID' justifier (1.5 pts)

4) Quel est le symétrique du triangle ABC par rapport à la droite ( $\Delta$ )? justifier (1.5 pts)

