

DEVOIR DE NOVEMBRE		Date	Classe	Durée	Professeur (s)
Discipline	MATHEMATIQUES	09/11/2020	5 ^{eme}	2h	CELLULE



EXERCICE 1 (5 pts)

Choisir la bonne réponse

Réponse	A	B
1. Soit $a \in D$ et $m, n \in N^2$ tel que $m < n$	$a^m \times a^n = a^m + a^n$	$a^m \times a^n = a^{m+n}$
2. Soit $a \in D$ et $m, n \in N^2$ tel que $m < n$	$(a^m)^n = a^{m \times n}$	$(a^m)^n = a^{m+n}$
3. Soit $a \in D$ et $m, n \in N^2$ tel que $m < n$ avec $a \neq 0$	$\frac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$	$\frac{a^n}{a^m} = a^{m-n}$
4. Le symétrique A' du point A par rapport au point I se note	$A' = S_I(A)$	$A = S_I(A')$
5. La symétrie centrale a pour centre	Une droite	Un point

EXERCICE 2 (6 pts)

1. Effectue les opérations suivantes

$$A = 5^2 \times 3^3 + 5^0$$

$$B = 1^6 + 7^2 \quad 5 \times 7$$

2. Calcule puis trouve les résultats sous la forme a^p

$$C = 2^7 \times 2^{16} \times 2$$

$$D = (3^6)^7 \times 3^8 \times 3^0$$

$$E = \frac{3^9}{3^6}$$

$$F = \frac{2^{19} \times (2^3)^2}{2^{10}}$$

EXERCICE 3 (9 pts)

1. Construire dans le plan P le segment $[MP]$ tel que $MP = 7,5$ cm. Place I milieu du segment $[MP]$ (1,5 pts)
2. Construis le segment $[M'P']$ symétrique du segment $[MP]$ par rapport au point I (2 pts)
3. Justifié que I' est le milieu du segment $[M'P']$ (1,5 pts)
4. Déterminer la distance M'P' puis justifier (2 pts)
5. Quelle est la position des points M' P' et I' puis justifier (2 pts)

BONNE CHANCE !!!

