

Nom:	Devoir Surveillé #5	17 décembre 2015		
		/20		
<u>Exercice 1:</u> Écrire les nombres suivants sous la forme d'une puissance de 7 .		/3		
$A = 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$	$B = \frac{1}{7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7}$	$C = \frac{7 \times 7 \times 7}{7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7}$		
<u>Exercice 2:</u> Écrire chaque nombre sous la forme d'une puissance de 3 .		/3		
$D = 81$	$E = 9$	$F = 81 \times 81$		
<u>Exercice 3:</u> Écrire chaque nombre sous la forme d'un produit de puissances de 3 et 5		/4		
$G = 3 \times 5 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 3 \times 3$		$H = 6075$		
<u>Exercice 4:</u> Calculer (la réponse est un nombre entier ou une fraction )		/9		
$I = 4^{-3}$	$J = (-5^3)$	$K = 2^{-4}$		
$L = \left(-\frac{3}{4}\right)^{-3}$	$M = 3^{-1} - 2^{-2}$	$N = 12^0 + 5^1 \times 4^{-2} - 0^{17}$		
<u>Exercice 5:</u> Donner l'écriture scientifique des nombres suivants		/7		
$O = 2\,345,12$	$P = 0,0045$	$Q = 218 \times 10^6$		
$S = \frac{3 \times 10^5 \times 4 \times (10^{-3})^2}{16 \times 10^{-4}}$	$T = \frac{25 \times 10^6 \times 3 \times 10^{-2}}{2 \times 10^2}$			
<u>Exercice 6 :</u> Écrire les nombres suivants sous la forme d'une puissance de 10		/3		
$U = 1\,000\,000$	$V = \frac{1}{1000}$	$W = 0,00001$		
<u>Exercice 7 :</u> Écrire les nombres suivants en utilisant des puissances de 10.		/2		
Soixante mille milliards =	Quinze millionièmes =			
<u>Exercice 8 :</u> Ranger les nombres suivants par ordre croissant		/2		
$A = 6.35 \times 10^{-11}$	$B = 8.3 \times 10^9$	$C = -4 \times 10^{12}$	$D = 1.25 \times 10^{32}$	$E = 1.2 \times 10^9$
<      <      <      <				
<u>Exercice 9 :</u> Quelle est la moitié de $2^5$ ?		/2		

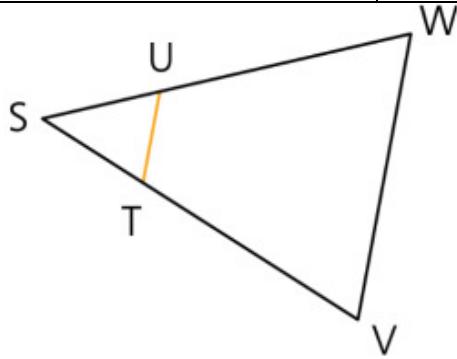
**Exercice 10 : Texte à compléter**

/5

Dans la figure :  $(UT) \parallel (VW)$

$SU = 3\text{ cm}$     $SW = 7\text{ cm}$     $UT = 2\text{ cm}$

En utilisant le texte ci-dessous, calculer la longueur du segment  $[VW]$ .



Dans le triangle ..... ,

Je sais que :

- le point U appartient .....
- le point T appartient .....
- les droites .....

Donc, d'après la propriété de ..... dans le triangle ..... :  $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

On sait que  $SU = 3\text{ cm}$     $SW = 7\text{ cm}$  et  $UT = \dots \text{ cm}$

Donc  $\frac{\dots}{VW} = \frac{\dots}{\dots}$

$VW =$