

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 millionnièmes =	
<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

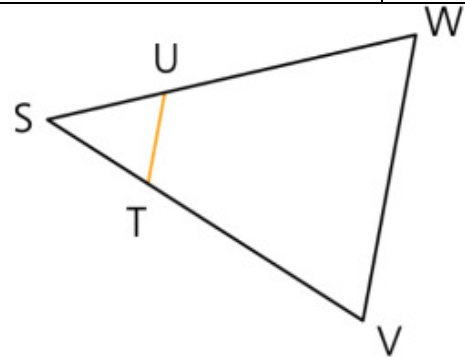
Exercice 10 : Texte à compléter

/5

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

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

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 : $\frac{SU}{SW} = \frac{ST}{SV} = \frac{UT}{VW}$

On sait que $SU = 3 \text{ cm}$ $SW = 7 \text{ cm}$ et $UT = 2 \text{ cm}$

Donc $\frac{UT}{VW} = \frac{SU}{SW}$

$VW =$