

Nom :

Prénom :

Université Mohamed Khider
Faculté des Sciences Exactes et des
Sciences de la Nature et de Vie

Département d'Agronomie
Master 1 Qualité et Métrologie
Appliquée à l'Agronomie
2023/2024

Examen de Métrologie Appliquée

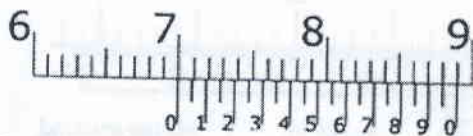
Exercice 1:

Compléter le tableau en dessous.

$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$	$^{\circ}\text{K}$
150		
	10	
-40		
		20
	200	

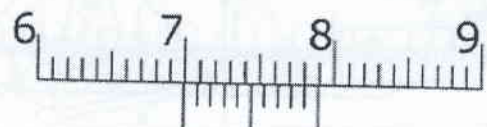
Exercice 2 :

1- Compléter selon le principe du vernier les lectures et précisions suivantes :



Lecture est de :

Précision est de :



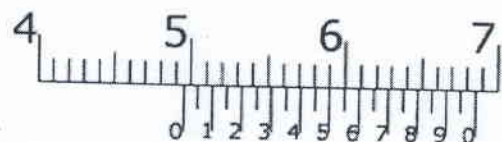
Lecture est de :

Précision est de :



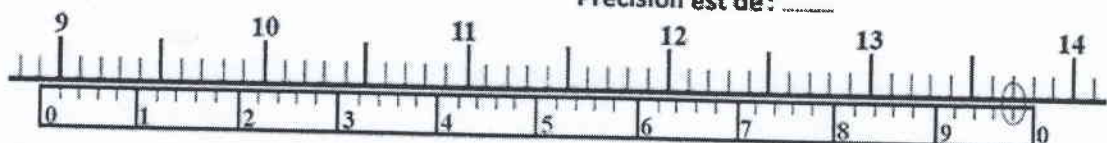
Lecture est de :

Précision est de :



Lecture est de :

Précision est de :



Lecture est de :

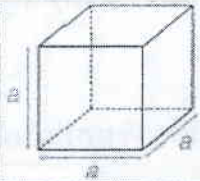
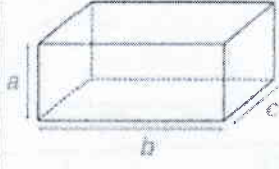
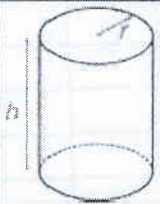
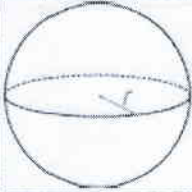
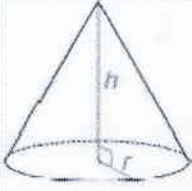
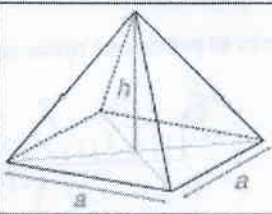
Précision est de :

Nom :

Prénom :

Exercice 3 :

Donné le volume des formes suivantes :

cube a : arête Volume: $V =$	
pavé (parallélépipède) a : hauteur b : longueur c : largeur Volume: $V =$	
cylindre h : hauteur r : rayon d : diamètre : $d = 2 \cdot r \Leftrightarrow r = \frac{d}{2}$ Volume : $V =$	
sphère r : rayon d : diamètre : $d = 2 \cdot r \Leftrightarrow r = \frac{d}{2}$ Volume : $V =$	
cône h : hauteur r : rayon d : diamètre : $d = 2 \cdot r \Leftrightarrow r = \frac{d}{2}$ Volume : $V =$	
pyramide à base quadratique h : hauteur a : arête Volume : $V =$	

Nom :

Prénom :

Examen de Métrologie Appliquée

Exercice 1 :

Compléter le tableau en dessous.

°C	°F	°K
150	302	423.15
27.5	10	300.5
-40	-40	233.15
-253.15	-423.67	20
93.33	200	366.48

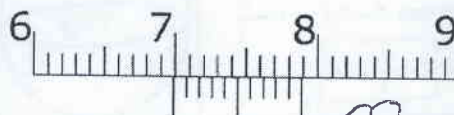
$$F^{\circ} = 1,8(C^{\circ}) + 32, K^{\circ} = (C^{\circ}) + 273,15$$

Exercice 2 : $C^{\circ} = \frac{F^{\circ} - 32}{1,8}$ $K^{\circ} = K^{\circ} - 273,15$

1- Compléter selon le principe du vernier les lectures et précisions suivantes :



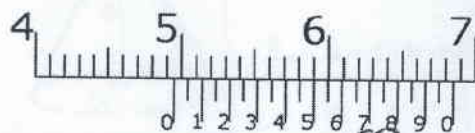
Lecture est de : 69,95 mm.....
Précision est de : 0,05mm.....



Lecture est de : 69,9mm.....
Précision est de : 0,1mm.....



Lecture est de : 15,0mm.....
Précision est de : 0,1mm.....



Lecture est de : 49,50mm.....
Précision est de : 0,05mm.....

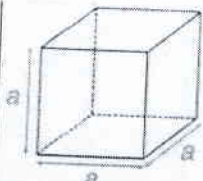
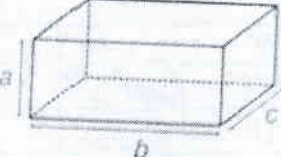
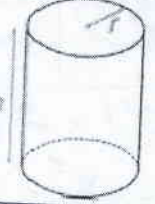
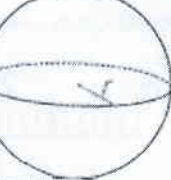
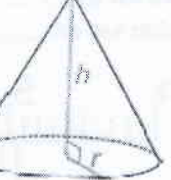
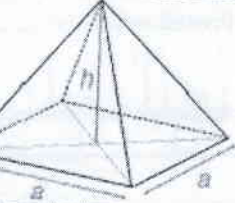


Lecture est de : 89,98mm.....
Précision est de : 0,02mm.....

Nom :

Prénom :

Exercice 3 :

cube a : arête Volume: $V = a \cdot a \cdot a = a^3$		4
pavé (parallélépipède) a : hauteur b : longueur c : largeur Volume: $V = a \cdot b \cdot c$		4
cylindre h : hauteur r : rayon d : diamètre : $d = 2 \cdot r \Leftrightarrow r = \frac{d}{2}$ Volume: $V = \pi \cdot r^2 \cdot h$		2,5
sphère r : rayon d : diamètre : $d = 2 \cdot r \Leftrightarrow r = \frac{d}{2}$ Volume: $V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$		5
cône h : hauteur r : rayon d : diamètre : $d = 2 \cdot r \Leftrightarrow r = \frac{d}{2}$ Volume: $V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$		4
pyramide à base quadratique h : hauteur a : arête Volume: $V = \frac{1}{3} \cdot a^2 \cdot h$		4