Nom : _____ PHYS 11

Mock Exam	Préfixes, notation scientifique, inversion de formules

Le Châtelard

G			M			k	h	da		d	c	m			µ			n
							0.01	0.1	1	10	100							

÷ 10 · 10

Exercice 1 (14 points) Transformer dans l'unité demandée :

a)	3 500 mm	=	.....	hm	h)	840 ms	=	.....	ks
b)	0.02 m	=	.....	µm	i)	45 hs	=	.....	Gs
c)	3 400 km	=	.....	Gm	j)	45.6 µg	=	.....	hg
d)	3 ng	=	.....	g	k)	30 ng	=	.....	g
e)	4.56 µg	=	.....	hg	l)	340 km	=	.....	Gm
f)	450 hs	=	.....	Gs	m)	0.002 m	=	.....	µm
g)	8.4 ms	=	.....	ks	n)	370 mm	=	.....	hm

Exercice 2 (6 points) Écrire les nombres suivants en notation scientifique :

a)	7 400	=	.....	d)	1	=	.....
b)	0.00006	=	.....	e)	97,3 %	=	.....
c)	-155 000	=	.....	f)	2 millions	=	.....

Exercice 3 (10 points + 1 bonus) Inverser la formule de gauche pour trouver la grandeur de droite :

a)	$v = \frac{d}{t}$	⇒	$t =$
b)	$W = P \cdot t$	⇒	$P =$
c)	$E_{pot} = mgh$	⇒	$h =$
d)	$R = R_1 + R_2$	⇒	$R_2 =$
e)	$\bar{v} = \frac{v_f - v_i}{2}$	⇒	$v_i =$
f)	$x = \frac{1}{2}at^2 + v_0 t + x_0$	⇒	$a =$
g)	$F = G \cdot \frac{M \cdot m}{d^2}$	⇒	$d =$
h)	$E = \frac{1}{2}mv^2 + mgh$	⇒	$m =$
i)	$R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$	⇒	$R_2 =$
j)	$P = \sigma T^4$	⇒	$T =$
k)	$x = \frac{1}{2}at^2 + v_0 t + x_0$	BONUS ! ⇒	$t =$