

Exercice 1

Calc. : ✗

1. Décomposez les nombres suivants en facteurs premiers : 360 et 252.	2 marks
2. Simplifier la fraction suivante : $\frac{360}{252}$.	1 mark
3. Calculez la décomposition en facteurs premiers du ppcm de 360 et 252 (on ne demande pas de calculer ce nombre).	1 mark

Exercice 2

Calc. : ✗

Écrire le nombre suivant sous forme de fraction avec dénominateur et numérateur entier :	2 marks
$1,0\overline{23}$	

Exercice 3

Calc. : ✗

Écrire les expressions suivantes sous la forme $a\sqrt{b}$ avec a, b deux entiers et b est le plus petit possible.	
1. $2\sqrt{20} - 3\sqrt{45}$	1.5 marks
2. $\sqrt{8} - 4\sqrt{50} + 3\sqrt{18}$	1.5 marks

Exercice 4

Calc. : ✗

Rationalisez les dénominateurs des fractions suivantes :	
1. $\frac{2}{3\sqrt{7}}$	1 mark
2. $\frac{5}{\sqrt{2}-3}$	1.5 marks
3. $\frac{4}{2\sqrt{3}-\sqrt{5}}$	1.5 marks

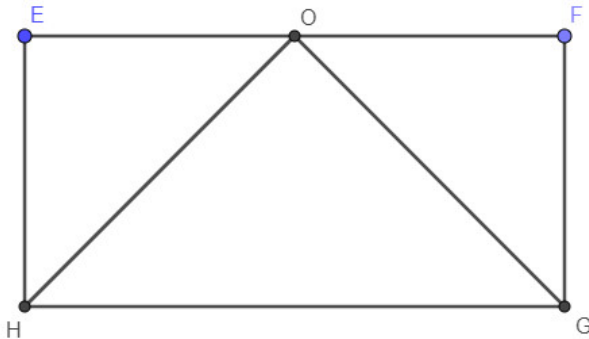
Exercice 5

Calc. : ✗

Vous devez poser une échelle contre un mur vertical de 3 m de haut. Pour que l'échelle soit bien posée son pied doit se trouver à 1 m du mur. Dessinez la situation. Quelle doit être la longueur de l'échelle pour que le haut de l'échelle arrive juste en haut du mur ?	3 marks
--	---------

Exercice 6

Calc. : ✗

Soit un rectangle EFGH, avec $EF = 8$ cm et $FG = 4$ cm. Soit O le milieu de [EF].	4 marks
	
Démontrer que HOG est un triangle rectangle en O.	