Exercise 1 Calc.: X

Exercise 1	Carc /
Rendre rationnel le dénominateur du nombre suivant et simplifier le résultat :	3 marks
$\frac{2+\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}}$	

Exercise 2 Calc.: X

1. Décomposez les nombres suivants en produit de facteurs premiers : 60 et 126.

2. Rendre irréductible la fraction suivante : $\frac{60}{126}$.

Exercise 3 Calc. : X

1. On vous demande de construire la figure suivante :

Tracer un segment [AB] de longueur $10,5~\mathrm{cm}$.

Soit M le milieu de [AB]. Construire M. On laissera apparents les traits de construction.

Tracer C_1 , le cercle de diamètre [AB].

Tracer C_2 , le cercle de centre B et de rayon 5 cm.

Placer C et D, les points d'intersection de C_1 et C_2 .

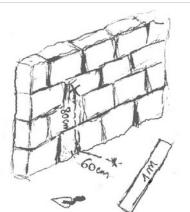
Tracer C_3 , le cercle de diamètre [MB].

Placer E, le point d'intersection de (BC) avec C_3 (autre que B). Placer de même F, le point d'intersection de (BD) avec C_3 (autre que B).

2. Nommer tous les triangles rectangles que l'on peut tracer dans la figure, en justifiant les réponses.

Exercise 4 Calc. : X

Pour savoir si son mur est bien vertical, un maçon utilise une règle de $1~\mathrm{m}$ et fait une marque à $60~\mathrm{cm}$ sur le sol et une autre à $80~\mathrm{cm}$ du sol sur le mur. En plaçant la règle, il vérifie la verticalité du mur. Expliquez pourquoi.



2 marks

2 marks

6 marks

Exercise 5 Calc.: X

Écrire chaque nombre sous la forme $a\sqrt{b}$ avec a et b entiers relatifs et b le plus petit possible :

a) $\sqrt{72}$

b) $\sqrt{32}$

c) $\sqrt{8}$

3 marks

d) $\sqrt{72} + 2\sqrt{32} - 3\sqrt{8}$

2 marks