

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

## EXERCICE 1

5 points

- 1.1.
- 1.1.1. Prix HT =  $730 + (23 \times 6,7) + (42 \times 8)$       Prix HT = 1220,1€      (2 pts)
- 1.1.2.  $TVA = \frac{1220,1 \times 5,5}{100}$       TVA = 67,10 €      (1 pt)
- 1.1.3. Prix TTTC =  $1220,10 + 67,10$       Prix TTC = 1287,20€      (0,5 pt)
- 1.2.  $HT = \frac{1200 \times 100}{105,5}$       HT = 1137,44€      (1,5pts)

## EXERCICE 2

11 points

- 2.1.
- 2.1.1.  $GF^2 = 125^2 = 15625$   
 $EF^2 + EG^2 = 100^2 + 75^2 = 15625$   
 $GF^2 = EF^2 + EG^2 \Rightarrow \perp$       (1,5pt)
- 2.2.
- 2.2.1.  $AB = \sqrt{800^2 + 3100^2}$       AB = 3201,5mm      (1,5pt)
- 2.2.2.  $\tan ABC = \frac{3100}{800}$        $\widehat{ABC} = 75,5^\circ$       (1,5pt)  
 $\tan ABC = 3,875$
- $\widehat{DAB} = 360 - 2 \times 90 - 75,5$        $\widehat{DAB} = 104,5^\circ$       (1,5pt)
- 2.2.3.  $\widehat{CBB'} = 75,5 / 2$        $\widehat{CBB'} = 37,8^\circ$       (0,5pt)  
 $\widehat{DAA'} = 104,5 / 2$        $\widehat{DAA'} = 52,3^\circ$       (0,5pt)
- 2.3.  $S = \frac{(1,883 + 2,652)}{2} \times 2,97$       S = 6,73m<sup>2</sup>      (2pts)
- 2.4.
- 2.4.1.  $\frac{769}{2980} = \frac{JH}{1600}$       JH = 412,9mm      (1,5pt)
- 2.4.2.  $IJ = 1893,5 + 412,9$       IJ = 2306,4m      (0,5pt)

## EXERCICE 3

4 points

- 3.1.  $\begin{cases} 2x + 5y = 362 \\ 3x + 3y = 480 \end{cases}$       (1pt)
- 3.2.  $x = 146$  et  $y = 14$   
 Une visseuse coûte 146€ et un coupe-verre 14€      (3pts)