

Exercice 1

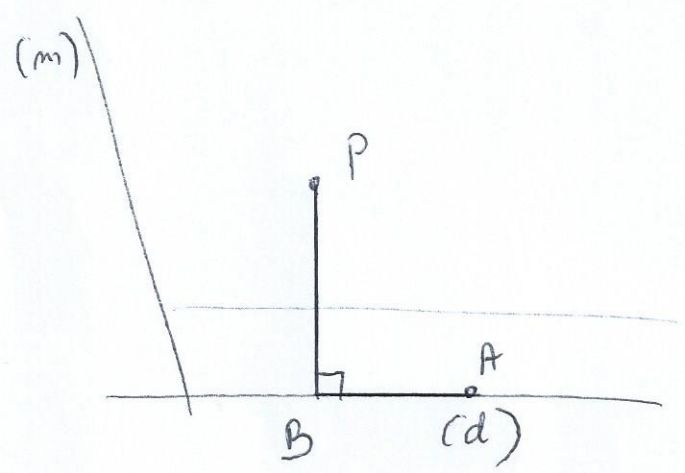
5 carreaux : 16
 9 carreaux : 32
 100 carreaux : 396

n carreaux : $n^2 - (n-2)^2 = 2 \times (2n-2) = \underline{\underline{4(n-1)}}$

Exercice 2

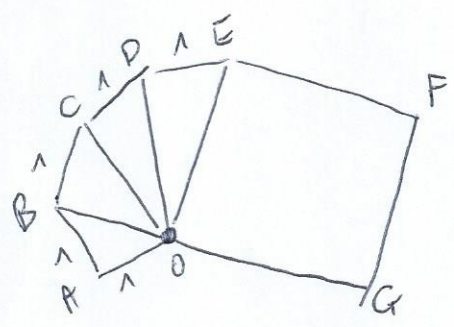
- 1) le motocycliste roule à 50 km/h, donc il mettra 1/2 heure pour arriver à destination. Il part à 10h30, donc il arrivera à 11h00
- 2) le cycliste roule à 20 km/h, donc il lui faudra $\frac{25}{20} = 1,25h$ pour faire le trajet $1,25h = 1h$ et 15 min.
 Donc le cycliste devra partir à $11h - 15min = \underline{\underline{10h45}}$

Exercice 3



Jeon doit suivre le chemin ABP.
 (PB ⊥ BA)

Exercice 4



- a) OAB est un triangle rectangle
 Donc $OB^2 = OA^2 + AB^2 = 1^2 + 1^2 = 2$
 Donc $OB = \sqrt{2} \approx \underline{\underline{1,41}}$
- OBC est un triangle rectangle donc
 $OC^2 = OB^2 + BC^2 = (\sqrt{2})^2 + 1^2 = 2 + 1 = 3$
 Donc $OC = \sqrt{3} \approx \underline{\underline{1,73}}$
- OCD est un triangle rectangle donc
 $OD^2 = OC^2 + CD^2 = 3 + 1 = 4$
 Donc $OD = \sqrt{4} = 2$
- ODE est un triangle rectangle donc
 $OE^2 = OD^2 + DE^2 = 2^2 + 1^2 = 5$
 Donc $OE = \underline{\underline{\sqrt{5}}}$
- Donc l'aire du carré bleu est $(\sqrt{5})^2 = \underline{\underline{5 \text{ cm}^2}}$

b) Pour construire un carré d'aire 10 cm^2 ($\sqrt{10}$ de côté)
 Il faut que $OA = AB = BC = CD = DE = \underline{\underline{\sqrt{2}}} \approx \underline{\underline{1,41}}$