

**FA35 Patchwork**

- a) Si  $a$  est la mesure de l'arête, alors l'aire totale  $A = 6a^2$ .  
Ce n'est pas une situation de proportionnalité.
- b) Si  $d$  est la distance parcourue en kilomètres, alors le temps correspondant en minutes est  
 $t = \frac{48 \text{ min}}{12 \text{ km}} \cdot d = 4 \cdot d$ . C'est une situation de proportionnalité.  
En effet : chaque kilomètre est parcouru en 4 min.
- c) Si  $d_1$  est la dimension connue en centimètres, alors l'autre dimension  $d_2$ , aussi en centimètres, est égale à  $d_2 = 15 - d_1$ .  
Ce n'est pas une situation de proportionnalité.
- d) Si on obtient un rabais de 25 % sur tous les prix, on paie 75 % de ces prix.  
Si  $P_a$  désigne un prix affiché (avant rabais), alors le prix à payer  $P_p = 0,75 \cdot P_a$ .  
C'est une situation de proportionnalité.
- e) Si  $n$  est le nombre de sommets d'un polygone, alors le nombre de ses diagonales est  
 $N = \frac{n \cdot (n - 3)}{2}$   
Ce n'est pas une situation de proportionnalité.
- f) Si  $n$  est le nombre de kilos d'abricots achetés, alors le prix à payer, en francs, est  $P = 9,6 \cdot n$ .  
C'est une situation de proportionnalité.