



**1/**  $D = \sqrt{3} - 1$  et  $E = \sqrt{3} + 1$ .

- (a) Développer  $D^2$  et  $E^2$  et donner les résultats sous la forme  $a + b\sqrt{3}$ , où  $a$  et  $b$  sont des nombres entiers.
- (b) Démontrer que  $D \times E$  est un nombre entier.

**2/**  $KLM$  est un triangle rectangle en  $L$ .

- (a) Calculer la valeur exacte de la longueur  $KM$ .
- (b) Calculer l'aire du triangle  $KLM$ .