

# 1ere Problèmes du second degré

## Exercice 1

ABCD est un rectangle tel que  $AB = 10$  et  $BC = 3$ . E est un point de  $[AB]$ . Quelles sont les valeurs possibles de AE pour que le triangle DEC soit rectangle en E ? (indiquer une construction géométrique possible)

## Exercice 2

Une pelouse a la forme d'un rectangle dont la longueur est le double de la largeur. Une allée de 3m de large entoure cette pelouse. Calculer la largeur de la pelouse, sachant que l'aire totale, pelouse et allée, est de 360 m<sup>2</sup>.

## Exercice 3

Quelles sont les dimensions d'un rectangle dont le périmètre est égal à 34cm et l'aire à 60 cm<sup>2</sup> ?

## Exercice 4

Plusieurs personnes se sont réunies pour fêter Noël. Chaque personne a apporté trois cadeaux à chacune des autres personnes. Sachant qu'au total 468 cadeaux ont été déposés près du sapin, combien de personnes y avait-il ?