

**SIMULAZIONE DI PROVA D'ESAME
CORSO DI ORDINAMENTO**

1 Determina un'espressione generale delle coppie di numeri interi relativi che risolvono l'equazione:

$$3x + 5y = 6.$$

SOLUZIONE DELLA SIMULAZIONE D'ESAME CORSO DI ORDINAMENTO

1 Ricaviamo la y in funzione di x , quindi scriviamo le soluzioni dell'equazione:

$$y = \frac{6-3x}{5} \quad \rightarrow \quad \left(x; y = \frac{6-3x}{5} \right) \text{ con } x, y \in \mathbb{Z}.$$

y è un numero intero se il numeratore $6-3x=3(2-x)$ è multiplo di 5, ossia se

$$2-x=0, \pm 5, \pm 10, \pm 15, \dots = 5p \quad \rightarrow \quad x=2-5p, \quad p \in \mathbb{Z}.$$

La soluzione dell'equazione è data dalle seguenti coppie ordinate di numeri interi:

$$(x=2-5p; y=3p), \quad p \in \mathbb{Z}.$$