

Valorizzare il laboratorio di Informatica con la Matematica

Francesco Leonetti

leonetti@univaq.it

Università di L'Aquila

Probabilità di un evento E

$$P(E) = \frac{\text{numero dei casi in cui si verifica } E}{\text{numero dei casi possibili}}$$

ESEMPIO 1: lancio di un dado

$E = \{ \text{esce la faccia con il numero 4} \}$

$$P(E) = \frac{1}{6}$$

$$P(E) = \frac{1}{6} \simeq \frac{\text{numero di volte in cui } \acute{\text{e}} \text{ accaduto } E}{\text{numero di esperimenti}}$$

ESEMPIO 2: lancio di due dadi

$E = \{ \text{la somma delle due facce } \acute{e} \ 8 \}$

(1; 1)(1; 2)(1; 3)(1; 4)(1; 5)(1; 6)
(2; 1)(2; 2)(2; 3)(2; 4)(2; 5)(2; 6)
(3; 1)(3; 2)(3; 3)(3; 4)(3; 5)(3; 6)
(4; 1)(4; 2)(4; 3)(4; 4)(4; 5)(4; 6)
(5; 1)(5; 2)(5; 3)(5; 4)(5; 5)(5; 6)
(6; 1)(6; 2)(6; 3)(6; 4)(6; 5)(6; 6)

(1; 1)(1; 2)(1; 3)(1; 4)(1; 5)(1; 6)
(2; 1)(2; 2)(2; 3)(2; 4)(2; 5)(2; 6)
(3; 1)(3; 2)(3; 3)(3; 4)(3; 5)(3; 6)
(4; 1)(4; 2)(4; 3)(4; 4)(4; 5)(4; 6)
(5; 1)(5; 2)(5; 3)(5; 4)(5; 5)(5; 6)
(6; 1)(6; 2)(6; 3)(6; 4)(6; 5)(6; 6)

$$P(E) = \frac{5}{36}$$