

Probabilità matematica

$$\text{Probabilità} = \frac{\text{numero di casi favorevoli}}{\text{numero di casi possibili}}$$

Calcola la probabilità dei seguenti eventi:

E_1 = ottenere il 6 nel lancio di un dado E_1 = la probabilità che nasca una bambina

E_2 = ottenere un numero superiore a 4 nel lancio di un dado

E_3 = esce una figura da un mazzo di carte napoletane

E_4 = esce un quadrato dalla tombola

E_5 = esce un numero divisibile per 11 dalla tombola

3) In un sacchetto sono contenuti 50 gettoni numerari da 1 a 50. Determina la probabilità che estraendo un gettone:

- esca un numero dispari,
- non esca un numero minore di 20,
- esca un numero pari o maggiore di 40,
- esca un numero minore di 10 o maggiore di 30.

6 Tombola!							
	10	●			●	78	81
●	15			41		●	85
		27	●		58	65	87

Qual è la probabilità che Samuele faccia terno (tre numeri coperti sulla stessa riga) alla successiva estrazione?

- A. $\frac{6}{70}$
- B. $\frac{3}{70}$
- C. $\frac{3}{90}$
- D. $\frac{6}{90}$

D2. Una fabbrica produce 1 000 lampadine, di cui 30 difettose. Ne vende 100 e tra queste 12 risultano difettose.

Se si sceglie a caso una lampadina tra quelle rimaste da vendere, qual è la probabilità che sia difettosa?

- A. $\frac{18}{900}$
- B. $\frac{108}{900}$
- C. $\frac{30}{1000}$
- D. $\frac{120}{1000}$

E19. Immagina di lanciare prima una moneta e poi un dado.

a. Completa la seguente tabella che riassume tutti i casi che possono verificarsi (alcune caselle sono già compilate).

	FACCE DEL DADO					
	1	2	3	4	5	6
Testa (T)	T ; 1	.....	.....	.....	T ; 5	.....
Croce (C)	C ; 1	.....	C ; 3	.....	.....	.....

b. La probabilità che escano una croce e un numero dispari è

- A. $\frac{1}{2}$
- B. $\frac{3}{12}$
- C. $\frac{3}{8}$
- D. $\frac{2}{12}$

- D12. Nel gioco del superenalotto ogni giocatore sceglie almeno sei numeri interi compresi tra 1 e 90. Gli organizzatori estraggono a caso sei numeri, sempre compresi tra 1 e 90. Vincono i giocatori che hanno scelto proprio gli stessi numeri estratti dagli organizzatori del gioco.

Sara ha scelto i numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Guglielmo ha scelto i numeri 7, 12, 15, 23, 28, 34.

Sara e Guglielmo hanno la stessa probabilità di vincere?

- A. No, perché i numeri scelti da Sara sono consecutivi
- B. Sì, perché tutti i numeri hanno la stessa probabilità di essere estratti
- C. No, perché Sara e Guglielmo non hanno scelto gli stessi numeri
- D. Sì, perché non conosciamo i numeri usciti nelle estrazioni precedenti

21. Il grafico a fianco rappresenta il numero di fiori di diverso tipo esposti nella vetrina di un fiorista. Prendendone uno a caso, qual è la probabilità di prendere un fiore che non è un giglio né una rosa? Segna la risposta esatta.

a. $\frac{7}{10}$

c. $\frac{2}{5}$

b. $\frac{13}{20}$

d. $\frac{3}{20}$

