

Eventi incompatibili e complementari. Esercizi e problemi

1. Estrai una carta da un mazzo ben mischiato di 52 carte francesi.

a. Completa la seguente tabella

Evento	Probabilità
A: Estraggo una carta di cuori	$P(A) = \dots\dots\dots$
B: Estraggo una carta di fiori	
C: Estraggo una figura	
..... : Estraggo una carta di cuori o una figura	
..... : Estraggo una carta di cuori o una carta di fiori	

b. Rispondi ai seguenti quesiti:

- Gli eventi A, B sono compatibili? Sì No
- Gli eventi A, C sono compatibili? Sì No

2. Guido e Paola giocano ad estrarre la carta più alta da un mazzo di carte napoletane.

Paola scopre un 5 e Guido dice: *‘Ora ho la stessa probabilità di vincere o di perdere’*

- Valuta la probabilità che Guido vinca.
- Valuta la probabilità che Guido perda, cioè non vinca.
- Spiega perché Guido sbaglia.

3. Un controllo ha mostrato che una ditta produce 20 lampadine difettose su un campione di 5000 estratte a caso. Dallo stesso campione estraggo una lampadina; valuta:

- la probabilità che la lampadina sia difettosa,
- la probabilità che la lampadina non sia difettosa.

La ditta con le stesse macchine produce 20 000 lampadine; quante lampadine non difettose ti aspetti di trovare?