

Esame di Stato Liceo Scientifico PNI
Prova di Matematica - Corso sperimentale PNI - 19 giugno 2014

Soluzione del QUESTIONARIO

QUESITO 8

8. La “zara” è un gioco d’azzardo di origine araba che conobbe particolare fortuna in Italia in epoca medievale – ne parla anche Dante nella *Divina Commedia* – e si giocava con tre dadi. Si confronti la probabilità di ottenere in un lancio la somma 9 con quella di ottenere la somma 10.

Casi possibili nel lancio di 3 dadi: $6^3 = 216$.

Casi favorevoli affinché la somma sia 9: **25**

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

quindi la probabilità che la somma sia 9 è $\frac{25}{216}$.

Casi favorevoli affinché la somma sia 10: **27**

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

quindi la probabilità che la somma sia 10 è $\frac{27}{216}$.

La probabilità di ottenere come somma 10 è perciò maggiore di $\frac{2}{216}$ rispetto a quella di ottenere come somma 9.

Livello di difficoltà:	<input type="checkbox"/> Basso	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Alto		
È in programma nel liceo scientifico PNI?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Non si sa		
Normalmente viene svolto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Non sempre		
È un argomento presente nei libri di testo?	<input type="checkbox"/> Mai	<input type="checkbox"/> Non sempre	<input checked="" type="checkbox"/> Sempre		
Formulazione:	<input type="checkbox"/> Scorretta	<input type="checkbox"/> Ambigua	<input type="checkbox"/> Poco chiara	<input type="checkbox"/> Corretta	<input checked="" type="checkbox"/> Molto chiara
Controlla conoscenze/abilità/competenze fondamentali?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì			<input type="checkbox"/> No	