

ESAME DI STATISTICA E ANALISI DEI DATI

29 ottobre 2018

1. In un gioco a quiz dobbiamo rispondere a 7 quesiti, ciascuno con 3 possibili risposte.

Se non si sa nulla delle materie coinvolte, qual è la probabilità di rispondere correttamente a 5 quesiti ?

2. L'altezza dei bambini di una scuola è distribuita normalmente con $\mu=120$ cm e $\sigma=4$ cm. Determinare la probabilità che l'altezza di un bambino sia diversa dalla media per più di 10 cm.

3. Trovare la probabilità che in 200 lanci di un dado, il numero 6 si presenti 30 volte.

4. La probabilità che un nuovo nato sia femmina è il 50%.

La probabilità che il parto non abbia complicazioni è il 96%.

Qual è la probabilità di avere una femmina nata senza complicazioni ?

5. In un campione di 50 studenti il voto medio di laurea è 92, con $\sigma=4$.

Trovare l'intervallo di confidenza per la media della popolazione con grado di fiducia 99%.