

IN UN'ORA

PRIMA PROVA



- 1** Calcola in quanti modi Alberto, Bianca, Carla, Davide, Enrico e Fabio possono sedersi attorno a un tavolo circolare.
- 2** In un'urna ci sono 50 palline numerate. Le prime 10 sono gialle, le ultime 15 rosse e le altre blu.
- a)** Estrahendo consecutivamente due palline, senza rimettere la prima nell'urna, e sapendo che la prima è blu, qual è la probabilità che la seconda sia pari?
- b)** Calcola la probabilità che estraendo tre palline, reimmettendo ogni volta la pallina estratta nell'urna, siano tutte di colore diverso.
- c)** Calcola la probabilità di ottenere almeno una pallina gialla effettuando 30 estrazioni con reimmissione.
- d)** Sapendo che è stata estratta una pallina con numero minore o uguale a 30, calcola la probabilità che sia blu.
- 3** Risolvi la disequazione: $2\binom{x-1}{4} \leq 5\binom{x-1}{x-3}$.
- 4** Inscrivi nella circonferenza di equazione $x^2 + y^2 - 4x = 0$ il triangolo isoscele acutangolo ABC con la base AB sulla retta $y = -\sqrt{3}$. Scelto a caso un punto P interno alla circonferenza, calcola la probabilità che non si trovi all'interno del triangolo.

ESERCIZIO	1	2a	2b	2c	2d	3	4	TOT
PUNTEGGIO	1	2	1	1	1,5	1,5	2	10
IL TUO PUNTEGGIO								