



COGNOME _____ NOME _____

- Calcola il numero di abbinamenti possibili indicati di seguito: _____ / 6
 - Tra tutti i numeri di 10 cifre diverse tra loro, quanti sono i multipli di 10?
 - Tra tutti i numeri che possiamo formare con le cifre del numero 100 222, quanti sono i multipli di 10? I multipli di 100? E i numeri dispari?
 - Su un autobus vi sono 12 posti numerati. In quanti modi diversi cinque persone possono occuparli?
 - Quanti sono i numeri di 7 cifre, contenenti solo cifre pari, escluso lo zero?
 - Su un piano sono date 10 rette, in modo che tra esse non vi siano coppie di rette parallele. Quanti sono i punti di intersezione tra tali rette?
 - In quanti modi diversi si possono distribuire 7 cioccolatini indistinguibili a 4 bambini diversi?
- Risolvi l'equazione $(x + 2)! - 6x! = 6(x + 1)!$ _____ / 1,5
- Verifica l'identità: $\binom{n}{2} = (n - 1)^2 - \binom{n-1}{2}$ _____ / 1,5
- Nello sviluppo di $(2x^2 + y)^7$ qual è il coefficiente di x^4y^5 ? _____ / 1
- Da un mazzo di 40 carte se ne estrae una. Calcola la probabilità dei seguenti eventi: _____ / 1,5
 - la carta è di cuori o di quadri
 - la carta è una figura o un tre
 - la carta è un cinque o una carta rossa.
- Da un mazzo di 40 carte se ne estraggono successivamente tre, rimettendo ogni volta la carta nel mazzo. Calcola la probabilità che siano in successione una di fiori, una di picche e una di quadri. _____ / 1
- Si lanci dieci volte una moneta: calcola la probabilità che almeno una volta si presenti croce. _____ / 1,5
- Si lancia una moneta: se esce testa si estrae una carta da un mazzo di 40 carte, se esce croce si estrae una carta da un mazzo di 52 carte. Qual è la probabilità che la carta estratta sia una figura? _____ / 2
- Sono date due urne: la prima contiene 8 palline bianche e 12 blu, la seconda 8 palline bianche e 4 blu. Si lancia un dado e, se esce un divisore di 6, si estrae dalla prima urna, altrimenti dalla seconda. Sapendo che è stata estratta una pallina blu, qual è la probabilità che sia stata estratta dalla seconda urna? _____ / 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x=0$	$0 < x < 3,1$	$3,1 \leq x < 5,1$	$5,1 \leq x < 7,1$	$7,1 \leq x < 9,6$	$9,6 \leq x < 11,1$	$11,1 \leq x < 13,1$	$13,1 \leq x < 15,1$	$15,1 \leq x < 18$	$x=18$

BUON LAVORO!!!

