

Schede didattiche guidate

Elenca ora le squadre possibili per ogni sport

Squadre possibili per il tiro con l'arco (A), (B), (C), (D), (E), (F) Tot 1

Squadre possibili per il ping-pong di coppia
 (AB) (AC) (AD) (AE) (AF)
 (BC) (BD) (BE) (BF)
 (CD) (CE) (CF)
 (DE) (DF) (EF) Tot 6

Squadre possibili per il sepak takraw
 (ABC) (ABD) (ABE) (ABF) (ACD) (ACE) (ACF) (ADE) (ADF) (AEF)
 (BCD) (BCE) (BCF) (BDE) (BDF) (BEF)
 (CDE) (CDF) (CEF) (DEF) Tot 15

Squadre possibili per il polo con gli skateboard
 (ABCD) (ABCE) (ABCF) (ABDE) (ABDF) (ACDE) (ACDF) (CDEF) (ADEF)
 (BCDE) (BCDF) (BDEF) (CEDE) (SDEF) Tot 15

Squadre possibili per il calcio a 5
~~(ABCDE)~~ ~~(ACDEF)~~ ~~(BCDEF)~~
 (ABCDE) (ABCDF) (ABCFE) (ABFDE) (AFDE) (FBCDE) Tot 6

Squadre possibili per l'hockey su ghiaccio
 (ABCDEF) Tot 1

Dalla seconda in poi c'è il numero di squadre che si possono formare con 0 giocatori, 1 giocatore, 2 giocatori e così via. Tieni presente che alcune caselle della tabella non si possono completare.

partecipanti	Da 0	Da 1	Da 2	Da 3	Da 4	Da 5	Da 6	Da 7	Da 8	Da n	totale
0	1											1
1	1	1										2
2	1	2	1									4
3	1	3	3	1								8
4	1	4	6	4	1							16
5	1	5	10	10	5	1						32
6	1	6	15	20	15	6	1					64
7	1	7	21	35	35	21	7	1				128
8	1	8	28	56	70	56	28	8	1			256
.....	1	9	36	84	126	126	84	36	9	1		512
n												

Scrivi qui sotto tutte le tue osservazioni e gli eventuali calcoli

La prima colonna è tutta 1
 Nella seconda colonna si aggiunge sempre 1
 Un numero nella tabella si trova sommando il numero sopra e a sinistra

↑
risultato

Considera ora un numero qualsiasi nel triangolo di Tartaglia e prova a capire come si può ottenere usando solo il calcolo con i fattoriali? (ovviamente anche le moltiplicazioni e le divisioni tra fattoriali)

Scrivi qui sotto tutti i tentativi, le strategie e i ragionamenti.

$$9 \cdot 8 = 65132$$

$$5 = 51441$$

$$4 = 4321$$

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \\ \hline 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \end{array}$$

126

POSIZIONE COLONNA

$$20! = 20 \cdot 19 \cdot 18 \cdot 17 \cdot 16 \cdot 15 \cdot 14 \cdot 13 \cdot 12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2$$

$$126 : 9 = 14$$

$$\begin{array}{l} 20 \cdot 19 \cdot 18 \cdot 17 \cdot 16 \cdot 15 \cdot 14 \cdot 13 \cdot 12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \\ \hline 13 \cdot 12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \end{array}$$

$$4 \cdot 13 = 20$$

(COSA?)
21112

$$2 \cdot 19 \cdot 17 \cdot 4 \cdot 15 \cdot 14 =$$