

**Risolvi almeno 18 delle 36 espressioni presenti sul retro di questo foglio.** Non devi risolverle in ordine, se ti accorgi di far fatica a risolverne una, prova con le espressioni seguenti. Se non riesci a risolvere nemmeno le più facili, allora vuol dire che hai bisogno di fare prima degli esercizi di allenamento. Cerca sulle pagine del tuo quaderno, del tuo libro o del sito operazioni o espressioni con le frazioni già svolte e ricopiale cercando di imparare il procedimento.

**Esempio svolto, esercizio n° 659**

$$\left(\frac{5}{12} + \frac{3}{4} - \frac{7}{12} : \frac{7}{8}\right)^4 : \left(1 - \frac{11}{6} : \frac{22}{3}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{5}{12} + \frac{3}{4} - \frac{7}{12} \cdot \frac{8}{7}\right)^4 : \left(1 - \frac{11}{6} \cdot \frac{3}{22}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{5}{12} + \frac{3}{4} - \frac{8}{12}\right)^4 : \left(1 - \frac{1}{4}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{5+9-8}{12}\right)^4 : \left(\frac{4-1}{4}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{6}{12}\right)^4 : \left(\frac{3}{4}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^4 : \left(\frac{3}{4}\right)^2 =$$

$$\frac{1}{16} : \frac{9}{16} = \frac{1}{16} \cdot \frac{16}{9} = \frac{1}{9}$$

risultato A6 [vedi tabella]

**Tabella dei risultati**

	1	2	3	4	5	6
A	0	0	0	0	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{9}$
B	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{11}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{3}$
C	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{12}{25}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{2}{3}$
D	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{9}{10}$	1
E	$\frac{7}{6}$	$\frac{11}{8}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{16}{9}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{8}{3}$
F	3	$\frac{13}{4}$	$\frac{15}{4}$	4	6	7

Norme per lo svolgimento dei compiti

- Non usare un quaderno nuovo se non hai completato l'ultimo usato a scuola.
- Evidenzia sempre la data (in rosa), la pagina e il numero dell'esercizio (in giallo).
- Sul quaderno devono comparire tutti i passaggi, i calcoli e i tentativi che ti sono serviti al raggiungimento del risultato.
- Non utilizzare fogli o altro quaderno per la brutta copia, svolgi tutto in penna e non usare il correttore coprente ("bianchetto").

**Come usare la Tabella dei risultati** Nella tabella ci sono i risultati di tutte e 36 le espressioni. I risultati non sono associati alle espressioni, ma indicati in ordine crescente dall'alto in basso e da sinistra a destra. Quando hai risolto un'espressione, cerca il tuo risultato nella tabella, questa verifica non ti assicura che la tua espressione sia giusta, però se il tuo risultato non compare nella tabella, allora sei sicuro di aver sbagliato qualcosa. Solo chi risolve tutte le espressioni può avere un'ulteriore conferma dell'esattezza dei risultati ;-)

- 659  $\left(\frac{5}{12} + \frac{3}{4} - \frac{7}{12} : \frac{7}{8}\right)^4 : \left(1 - \frac{11}{6} : \frac{22}{3}\right)^2 =$
- 660  $\left[\left(\frac{5}{3} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right)^2 : \frac{5}{12} - \left(\frac{5}{6} - \frac{2}{5} - \frac{3}{10}\right)^2 : \frac{4}{15}\right] : \frac{7}{2} =$
- 661  $\left(\frac{5}{4} + 2 \cdot \frac{26}{15} \cdot \frac{6}{13} \cdot \frac{5}{8} - \frac{1}{2} : \frac{4}{5} - \frac{7}{8}\right)^2 : \left(\frac{3}{4} - \frac{4}{8}\right) =$
- 662  $\left(\frac{3}{2} - \frac{3}{4}\right)^3 \cdot \left(\frac{8}{9}\right)^2 + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right)^2 : \frac{16}{3} =$
- 663  $\left(\frac{1}{5} + \frac{3}{40} + \frac{5}{8} + \frac{1}{10}\right)^5 : \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{5} - \frac{1}{15}\right)^3 \cdot \left(\frac{4}{3} - 1\right)^2 =$
- 664  $\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{4} - \frac{1}{12}\right)^2 : \left(\frac{5}{3} - 1\right)^3 + \left(\frac{16}{15} \cdot \frac{5}{8} - \frac{1}{6}\right)^3 \cdot 5 =$
- 665  $\left[\left(\frac{15}{9} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right)^2 : \frac{5}{12} + \frac{15}{4} \cdot \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{10} - \frac{2}{5}\right)\right] \cdot \frac{4}{11} =$
- 666  $\left[\left(\frac{1}{3} + \frac{5}{18} + \frac{2}{9}\right)^2 : \left(\frac{5}{3}\right)^3 - \frac{1}{40}\right] : \left(\frac{3}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{17}{6} + \frac{5}{3}\right) =$
- 667  $\left[2 - \frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right]^4 \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{2}{3}\right)^4 : \left[\left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4}\right)^2 : \frac{5}{4}\right] =$
- 668  $\left[\left(\frac{2}{5} - \frac{3}{20} + \frac{3}{8}\right)^2 : \left(\frac{4}{7} + \frac{3}{4} - \frac{1}{14}\right)^2 + \frac{7}{12} \cdot \left(\frac{3}{7}\right)^2 + \frac{1}{4}\right] : \frac{17}{8} =$
- 669  $\left[\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{10} - \frac{2}{15}\right)^2 \cdot \frac{3}{2} + \left(\frac{4}{3}\right)^2 \cdot \frac{3}{5} - \left(\frac{2}{3} - \frac{4}{15}\right)\right] \cdot \frac{9}{4} =$
- 670  $\left[\left(\frac{3}{20} + \frac{2}{5} - \frac{1}{4}\right)^2 \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^2 + \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{5}\right) : \frac{26}{5}\right]^3 \cdot \left(2 + \frac{2}{3}\right)^2 =$
- 671  $\left[\left(\frac{9}{10} - \frac{4}{15} - \frac{1}{6}\right) : \left(\frac{2}{3} + \frac{6}{5}\right)\right]^3 \cdot \left[\left(\frac{13}{6} + \frac{11}{5} - 3\right) : \frac{4}{15} - \frac{9}{8}\right]^2 =$
- 672  $\left[\left(\frac{2}{3} + \frac{7}{12}\right)^2 \cdot \frac{1}{20} + \left(\frac{3}{4}\right)^3\right] : \left[\left[\frac{6}{5} + \frac{4}{5} - \left(\frac{16}{5} - \frac{3}{4} - \frac{7}{10}\right)\right] : \left(\frac{2}{3}\right)^2\right] =$
- 673  $\left(\frac{11}{4} - \frac{9}{11} - \frac{31}{44} \cdot \left[\left(\frac{1}{3} + \frac{3}{8} - \frac{1}{12}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 : \frac{5}{3} + \left(\frac{5}{2}\right)^2 - \left(\frac{11}{6}\right)^2\right]\right) =$
- 674  $\left[\left[\left(\frac{5}{3} + \frac{1}{6} - \frac{5}{3}\right)^2 + \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{11}{6}\right)^2\right] : \frac{1}{2}\right]^2 \cdot \frac{9}{5} =$
- 675  $\frac{11}{4} - \left\{\left(\frac{7}{5} : \frac{14}{15} + \frac{3}{4}\right) - \left[\left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{2} + \frac{3}{2}\right) - \frac{7}{4}\right]^2\right\} =$
- 676  $\left\{\left[\left(\frac{1}{4} - \frac{1}{20} + \frac{3}{10}\right) : \left(\frac{5}{2} - \frac{5}{4}\right)\right]^2 \cdot \left(\frac{5}{12} + \frac{7}{4} - \frac{7}{6}\right)^3\right\} \cdot 3 - \frac{7}{25} =$
- 677  $\left[\left(\frac{5}{6}\right)^2 \cdot 72 \cdot \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{40} + \frac{1}{8}\right) : \frac{5}{4} : 14\right]^2 : \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{12}\right)^2 =$
- 678  $\left[\left[\left(\frac{3}{2}\right)^3 + \left(\frac{1}{3}\right)^3\right] : \left[\left(\frac{3}{2}\right)^2 - \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3}\right)^2\right]\right] : \left(2 + \frac{4}{9}\right) - \frac{3}{4} =$
- 679  $\left[\left[\left(\frac{5}{7} \cdot \frac{4}{5} - \frac{1}{2}\right) : \frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right] : \left(1 - \frac{2}{7}\right)^2 - \frac{21}{50}\right] : \left(1 + \frac{2}{5}\right)^2 =$
- 680  $\left[\left(\frac{3}{8}\right)^2 : \left(1 + \frac{1}{8}\right) - \left(\frac{5}{4} - 1\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^4\right] : \left(\frac{1}{2}\right)^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 =$
- 681  $\left\{\frac{1}{6} \cdot \left[\left(1 + \frac{8}{3} : \frac{4}{3} - \frac{11}{10} : \frac{11}{5}\right)^2 \cdot \left(1 - \frac{3}{5}\right) - \frac{2}{3}\right] : \left(3 + \frac{2}{3}\right)^2 + \frac{1}{44}\right\} : \left(2 - \frac{3}{2}\right)^2 =$
- 682  $\left[\left[\frac{1}{5} : 5 + \left(\frac{2}{3} : \frac{1}{9} - 6 : \frac{36}{11}\right) \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{10}\right)\right] : \left(2 + \frac{27}{50}\right)\right]^3 - \left[\left(\frac{17}{10} - \frac{3}{5}\right) : \frac{11}{8} + \frac{1}{5}\right]^5 =$
- 683  $\left(\frac{5}{6} + \frac{5}{18}\right) \cdot \left[\left[\frac{11}{24} - \left(\frac{7}{6} : 2\right)^2\right] : \left[\frac{11}{6} - \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right)^2\right]\right] + \left(1 + \frac{5}{3}\right)^2 : (2)^3 =$
- 684  $\left\{2 - \left(\frac{3}{2}\right)^2 : 6 \cdot \left[\left(1 + \frac{1}{3}\right)^2 : \left(2 + \frac{4}{3}\right)\right] : \left[\left(\frac{3}{2} : 6 - \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{24}\right)^4 + \left(\frac{3}{8} - \frac{7}{15} \cdot \frac{3}{4}\right)\right] \cdot \frac{1}{4}\right\}^2 =$
- 685  $\left(1 + \frac{3}{4}\right)^2 \cdot \left\{\frac{2}{5} - \left[\frac{2}{5} - \left(\frac{25}{9} - \frac{5}{3}\right)^2 : \left(\frac{5}{3}\right)^3\right]\right\} : \left(\frac{1}{3} + \frac{29}{60}\right) + 6 =$
- 686  $\left\{\left(\frac{1}{2}\right)^5 : \frac{1}{8} + \frac{21}{4} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^2 : \left[\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) : \frac{5}{8} - \frac{1}{3}\right] + \frac{3}{2}\right\} : \left[3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{13}{20}\right] =$
- 687  $\left[\left[\left(\frac{3}{2}\right)^3 : \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \frac{5}{4}\right] : \frac{22}{4} + \left(\frac{1}{2}\right)^3\right]^2 - \left(\frac{5}{8}\right)^2 + \frac{1}{3} =$
- 688  $1 + \frac{1}{3} \cdot \left\{1 + \frac{1}{3} \cdot \left[\left(2 - \frac{1}{4}\right)^2 : \frac{35}{48} - 4 - \frac{1}{10}\right]^2 \cdot \frac{50}{3} - \frac{1}{6}\right\} =$
- 689  $\left[\left(1 + \frac{1}{5}\right) - \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{5} \cdot \frac{13}{6}\right)\right]^3 + \left(\frac{3}{4} : \frac{9}{2} - \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) =$
- 690  $\left(\frac{1}{5} + \frac{4}{10}\right)^2 : \left[\left(\frac{5}{11} + \frac{13}{44} + \frac{1}{4}\right)^3 : \frac{1}{8} - 5\right]^2 + \frac{3}{70} \cdot \frac{14}{15} + \frac{2}{5} =$
- 691  $\left[2 - \left(2 - \frac{3}{2}\right)^2 : \left(2 - \frac{3}{4}\right)^2 - \frac{2}{5}\right] : \left(\frac{6}{5}\right)^2 + \frac{2}{3} : 4 - \frac{1}{6} + 3 =$
- 692  $\left[\left(1 - \frac{2}{3}\right)^2 : \left(3 - \frac{10}{6} - \frac{2}{3}\right)\right] \cdot \left[\left(4 - \frac{11}{5}\right)^2 : \left(2 - \frac{17}{10}\right)^2\right] =$
- 693  $\left[\left[\left(\frac{3}{2} + \frac{1}{4}\right) \cdot \frac{16}{7}\right] : \left[\left(\frac{3}{8} - \frac{1}{24}\right) \cdot 12\right]^3 + \left(\frac{1}{5}\right)^3 \cdot \left[\left(\frac{5}{3} + \frac{1}{6}\right) : \frac{11}{25}\right] - \frac{2}{15}\right] =$
- 694  $\left[\frac{1}{2} + 1 + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 : \left(1 - \frac{2}{3}\right)^2\right] : \left[\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right)^2 : \frac{1}{9} + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right)^2 : \frac{1}{16}\right] =$