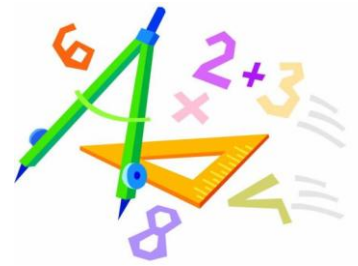


COMPITO DELLE VACANZE DI MATEMATICA



Svolgi **tutti** gli esercizi che trovi di seguito sui quaderni dei compiti usati durante l'anno scolastico (se hai avanzato dello spazio) oppure su un quaderno nuovo oppure su alcuni fogli protocollo a quadretti.

Tutti gli esercizi devono essere svolti con **attenzione e impegno** perché sono su argomenti che ci serviranno in seconda (la prima verifica che si farà in seconda sarà proprio sul compito delle vacanze).

Ricordati sempre che le figure vanno fatte a matita, cerca sempre di essere **ordinato**, di inserire le rispostine, le definizioni, le unità di misura ...

Se hai dei dubbi consulta i tuoi quaderni oppure i tuoi libri.

Se hai bisogno scrivimi: crepaldinatasha@gmail.com

Buone vacanze!

Prof. Natasha Crepaldi

DAL LIBRO SFIDE MATEMATICHE

GIOCHIAMO: da pagina 6 in poi numeri 10, 12, 14, 17, 18, 21, 22, 24, 30, 40, 56, 58, 62, 77

IMPARIAMO (VERO O FALSO): da pagina 26 a pagina 40

ARITMETICA

Le espressioni hanno a fianco il risultato, prova a farle almeno due volte se non ti vengono!

1. a. $\left[\frac{9}{2} - \left(\frac{9}{4} - \frac{3}{8}\right)\right] : \left(1 + \frac{1}{2}\right)$ b. $\left[\frac{3}{2} \cdot \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{5}\right) - \frac{7}{8}\right] : \frac{3}{5}$ $\left[\frac{7}{4}; \frac{3}{8}\right]$
2. $\left(\frac{8}{9} + \frac{2}{3} : \frac{1}{6} - \frac{7}{2}\right) : \frac{5}{9} + \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{4} - \frac{5}{3}\right) \cdot \frac{6}{5}$ $\left[\frac{27}{10}\right]$
3. $\left\{\left[\left(\frac{4}{3} + \frac{7}{6}\right) + \frac{5}{8}\right] \cdot \frac{4}{5}\right\} \cdot \left(1 - \frac{3}{5}\right) \cdot \left(1 + \frac{3}{5}\right) + \frac{72}{5}$ [16]
4. $\left\{\left[\left(5 + \frac{17}{2}\right) \cdot \frac{1}{2} - \frac{6}{3} - \frac{21}{2} \cdot \frac{1}{6} - 3\right] + \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{4}\right)\right\} \cdot \frac{20}{3}$ [1]
5. $\frac{5}{6} + \left\{\frac{7}{8} - \frac{20}{12} : \left[\left(\frac{1}{6} + \frac{7}{3} - \frac{5}{4}\right) + \frac{7}{4} - 1\right]\right\}$ $\left[\frac{7}{8}\right]$
6. $\left\{\frac{8}{9} + \left[\frac{8}{5} \cdot \left(\frac{5}{12} + \frac{3}{4} - \frac{1}{6}\right) - \frac{7}{5}\right] \cdot \frac{15}{18}\right\} - \frac{1}{6}$ $\left[\frac{8}{9}\right]$
7. $\frac{1}{2} + \frac{4}{8} : \left[\frac{2}{5} + \frac{1}{7} \cdot \left(\frac{2}{6} + \frac{1}{4}\right) : \frac{1}{4}\right] + \frac{7}{5} : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{5}\right)$ $\left[\frac{35}{11}\right]$
8. $\left(\frac{3}{2} - \frac{5}{9} + \frac{1}{6}\right) : \left[\frac{1}{3} + \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{5}{3} + \frac{1}{8} \cdot \frac{10}{5}\right)\right] \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{8}\right)$ $\left[\frac{18}{31}\right]$
9. $1 + \frac{2}{3} \cdot \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}\right) \cdot \left(2 + \frac{2}{3}\right) - \left(\frac{2}{3} + \frac{9}{8} \cdot \frac{4}{3}\right) \cdot \frac{9}{26}\right] : \left(1 - \frac{7}{36}\right)$ $\left[\frac{5}{3}\right]$
10. $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} \cdot \left\{\left[\frac{1}{2} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{11}{8} + \frac{1}{5} + \frac{7}{8} + \frac{7}{40}\right)\right] \cdot \frac{4}{9}\right\} \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right)$ $\left[\frac{5}{6}\right]$
11. $\left\{\left[4 \cdot \frac{3}{5} - \left(1 + \frac{1}{2}\right)\right] : \left[\left(1 - \frac{1}{4}\right) + \left(1 - \frac{1}{2}\right)\right]\right\} : \frac{3}{40} + \left(1 + \frac{1}{5}\right)$ $\left[\frac{54}{5}\right]$
12. $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) + \left\{\frac{6}{4} + \frac{1}{2} : \left[1 + \frac{4}{5} : \left(1 + \frac{1}{5}\right)\right]\right\} \cdot \left(2 - \frac{2}{3} + 1\right)$ $\left[\frac{24}{5}\right]$
13. $\left\{\left(\frac{2}{5} + \frac{2}{15} + \frac{1}{45}\right) \cdot \left[\left(\frac{11}{8} + \frac{1}{5} + \frac{7}{40}\right) \cdot \left(\frac{12}{5} - \frac{2}{15} + \frac{7}{30}\right) \cdot \frac{4}{5} + \frac{5}{2}\right] \cdot \frac{9}{10}\right\} + \frac{1}{3}$ $\left[\frac{10}{3}\right]$
14. $\left(\frac{19}{3} - \frac{8}{15} \cdot \frac{20}{3}\right) \cdot \frac{3}{5} - \frac{1}{2} \cdot \left\{\left[\frac{5}{2} - \frac{5}{2} \cdot \left(\frac{2}{5} + \frac{5}{6} - \frac{1}{3}\right)\right] \cdot \left(\frac{12}{5} - \frac{2}{15}\right)\right\} - \frac{23}{60}$ [1]
15. $\frac{2}{5} + \left\{\left[\left(\frac{3}{2} + \frac{1}{5} - \frac{9}{10} - \frac{1}{9}\right) : \left(1 + \frac{13}{18}\right)\right] : \left(\frac{2}{5} + \frac{5}{8} - \frac{1}{40}\right)\right\} - \frac{13}{45}$ $\left[\frac{23}{45}\right]$
16. $\left\{\left[\left(1 + \frac{7}{3}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{12}\right) + \left(\frac{1}{24} + \frac{9}{8} + \frac{2}{3}\right)\right] : \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{24}\right)\right\} - 6$ $\left[\frac{24}{5}\right]$
17. $\left[\frac{1}{4} + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{8}\right) : \left(\frac{7}{8} - \frac{1}{2}\right) - \frac{5}{4}\right] \cdot \left[\frac{2}{5} + \left(1 + \frac{6}{30}\right) \cdot \left(5 + \frac{5}{4}\right) - \frac{1}{10} - \left(5 + \frac{14}{5}\right)\right]$ [0]
18. $\left\{\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{15} - \frac{1}{30}\right) \cdot \left[\left(\frac{11}{8} + \frac{1}{5} + \frac{7}{40}\right) \cdot \left(\frac{12}{5} - \frac{2}{15} + \frac{7}{30}\right) \cdot \frac{8}{5} + \frac{5}{2}\right] : \frac{1}{10}\right\} : \frac{19}{2}$ [1]

GEOMETRIA (se hai bisogno puoi consultare la mappa sui problemi che ti ho caricato!)

1. Un rombo e un triangolo equilatero hanno lo stesso perimetro. Sapendo che il lato del triangolo misura 36 cm, calcola la misura del lato del rombo. [27 cm]
2. Calcola la misura della base di un rettangolo sapendo che il perimetro misura 1400 mm e l'altezza misura 99 mm. [601 mm]
3. In un trapezio scaleno la base maggiore misura 160 cm, la base minore è la metà della maggiore e i due lati obliqui sono rispettivamente $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{3}$ della somma delle basi. Calcola il perimetro del trapezio. [380 cm]
4. Il lato di un quadrato è congruente alla base di un rettangolo avente il perimetro di 216 cm e l'altezza lunga 74 cm. Calcola il perimetro del quadrato. [136 cm]
5. Il lato di un quadrato è congruente al doppio del lato di un triangolo equilatero avente il perimetro di 69 cm. Calcola il perimetro del quadrato. [184 cm]
6. Un rombo ha lo stesso perimetro di un parallelogramma avente i due lati consecutivi lunghi rispettivamente 27 cm e 14 cm. Calcola la misura del lato del rombo. [20,5 cm]
7. La base maggiore di un trapezio isoscele misura 22 cm e la base minore è la sua metà. Sapendo che il perimetro del trapezio è 49 cm, trova la misura del lato obliquo. [8 cm]
8. Il primo lato di un triangolo scaleno misura 8 cm, il secondo lato supera il primo di 6 cm e il terzo lato è $i \frac{5}{7}$ del secondo. Trova il perimetro del triangolo. [32 cm]
9. Il lato di un rombo misura 9 cm, il perimetro di un triangolo equilatero è il doppio del perimetro del rombo. Trova il lato del triangolo. [24 cm]
10. La base di un triangolo isoscele misura 50 cm e ciascun lato obliquo è $i \frac{7}{5}$ della base. Calcola la misura del lato di un quadrato che ha il perimetro doppio di quello del triangolo. [95 cm]
11. Il lato di un quadrato è il triplo del lato di un triangolo equilatero avente il perimetro di 36 cm. Calcola il perimetro del quadrato. [144 cm]
12. Il perimetro di un quadrato è congruente al doppio di quello di un trapezio isoscele avente le due basi lunghe 13 cm e 28 cm e il lato obliquo lungo il doppio della base minore. Calcola la misura del lato del quadrato. [46,5 cm]
13. Un quadrato e un triangolo equilatero hanno lo stesso perimetro. Se il lato del triangolo misura 56 cm, quanto misura il lato del quadrato? [42 cm]
14. La base di un triangolo isoscele misura 75 cm e ogni lato obliquo è $i \frac{7}{5}$ della base. Calcola la misura del lato di un rombo che ha il perimetro doppio di quello del triangolo. [142,5 cm]
15. In un trapezio isoscele la base minore misura 8 cm e la maggiore è il doppio di questa. Sapendo che ciascun lato obliquo supera di 2 cm la base minore, calcola il perimetro del trapezio. [44 cm]
16. Un parallelogramma è isoperimetrico ad un triangolo isoscele. La base del triangolo misura 4 cm, mentre il suo lato obliquo è il triplo della base. Trova il lato obliquo del parallelogramma sapendo che la base del parallelogramma è il doppio della base del triangolo. [6 cm]
17. Il perimetro di un quadrato è 48 cm, il lato di questo quadrato è uguale all'altezza di un rettangolo. Trova il perimetro del rettangolo sapendo che la base del rettangolo è $i \frac{3}{2}$ della sua altezza. [60 cm]