

<b>PROBLEMI SULLE PROGRESSIONI ARITMETICHE</b>
--

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 1  | In una progressione aritmetica sono dati $[a_1=2, d=2\sqrt{2}]$ .<br>Calcolare $[S_{15}]$ .  | $[15(2+14\sqrt{2})]$   |
| 2  | In una progressione aritmetica sono dati $[a_1=6, a_n=30, S_n=666]$ .<br>Calcolare $d$ e $n$ .   | $[\frac{2}{3}, 37]$  |
| 3  | Trovare la somma dei primi $n$ interi positivi pari.   | $[n(n+1)]$   |
| 4  | Trovare la somma dei primi $n$ interi positivi dispari.  | $[n^2]$  |
| 5  | Inserire 9 medi aritmetici tra 5 e 25.   | $[d=2]$  |
| 6  | Inserire 7 medi aritmetici tra $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$ e $\frac{5\sqrt{3}+1}{2}$ .  | $[d=\frac{\sqrt{3}}{4}]$                                       |
| 7  | Dire quanti termini sono compresi tra $-3-\sqrt{2}$ e $5-\sqrt{2}$ nella progressione aritmetica di ragione $d=4/3$ .  | $[5]$  |
| 8  | Calcolare $x$ in modo che $3x-2$ , $4x-1$ , $x-4$ siano, nell'ordine, i termini consecutivi di una progressione aritmetica.  | $[-1]$   |
| 9  | La somma dei primi 4 termini di una progressione aritmetica è $20\sqrt{2}$ e il prodotto del primo con il quarto termine è 42. Trovare i termini della progressione. | $[2 \text{ soluzioni: } [3\sqrt{2}, \dots; 7\sqrt{2}, \dots]]$ |
| 10 | Il perimetro di un triangolo rettangolo è di cm 48. Trovare i lati sapendo che sono in progressione aritmetica.  | $[12, 16, 20]$   |

<b>PROBLEMI SULLE PROGRESSIONI GEOMETRICHE</b>
--

- |    |   |                                   |
|----|---|-----------------------------------|
| 11 | In una progressione geometrica sono dati $[a_1=2, d=\sqrt{2}]$ .<br>Calcolare $[S_{14}]$ .  | $[254(\sqrt{2}+1)]$               |
| 12 | In una progressione geometrica sono dati $[a_1=\frac{1}{3}, a_n=27\sqrt{3}, q=\sqrt{3}]$ . Calcolare $n$ .                          | $[10]$                            |
| 13 | Trovare la somma delle prime cinque potenze di 2, a partire da 2.   | $[62]$                            |
| 14 | Trovare la somma delle prime cinque potenze di 3, a partire da 3.   | $[363]$                           |
| 15 | Inserire 4 medi geometrici tra 9 e $1/27$ .   | $[q=\frac{1}{3}]$                 |
| 16 | Inserire 12 medi geometrici tra $\frac{\sqrt{2}}{2}$ e 64.  | $[q=\sqrt{2}]$                    |
| 17 | Dire quanti termini sono compresi tra 2 e 1458 nella progressione aritmetica di ragione $q=\sqrt[3]{9}$ .                           | $[8]$                             |
| 18 | Calcolare $x$ in modo che $x-1$ , $2x+1$ , $3x-1$ siano, nell'ordine, i termini consecutivi di una progressione geometrica.         | $[0, -8]$                         |
| 19 | La somma di tre numeri in progressione geometrica è 26 e il prodotto del primo con il terzo termine è 36. Determinare i tre numeri. | $[2, 6, 18]$                      |
| 20 | I lati di un triangolo rettangolo sono in progressione geometrica. Calcolare la ragione della progressione.                         | $[q=\sqrt{\frac{1+\sqrt{5}}{2}}]$ |