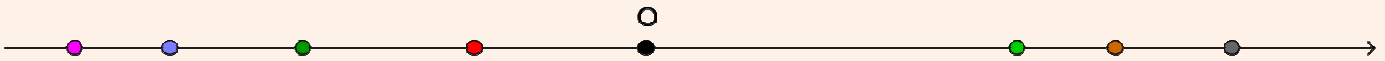


1. Approssima il numero 1993,545

ai centesimi	ai decimi	alle unità	alle decine	alle centinaia

2. Ordina in senso crescente i seguenti numeri :

$$-\frac{17}{8} \quad -\frac{11}{5} \quad +2,\overline{54} \quad -\frac{21}{10} \quad +2,5\overline{4} \quad +2,54$$



3. Calcola il valore delle seguenti espressioni:

$$0,000\,000\,000\,000\,000\,000\,72 : 12\,000\,000\,000\,000\,000\,000$$

$$\left\{ \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{7}{4} \cdot \frac{4}{21} \right) \cdot \left(2 - \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{3} \right) + (5 - 2 - 3 - 1) \cdot \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{2} \right) \right] \cdot 3 - 2 \right\}$$

$$\left[\left(-\frac{3}{5} \right)^4 \cdot \left(+\frac{5}{9} \right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3} \right)^7 \right] : \left[\left(-\frac{1}{3} \right)^5 \right]^2$$

4. Calcola la somma tra il quadrato di 2^8 e il doppio del cubo di 2^5 . Dividi quindi la somma ottenuta per la metà del quadrato del cubo di 8.

5. Con 28 t di fieno si possono alimentare 8 cavalli per 35 giorni, dando a ciascuno una razione giornaliera di 10 kg di fieno. Quale razione giornaliera si dovrebbe dare a 10 cavalli, affinché una provvista di 4,5 t possa durare 60 giorni?

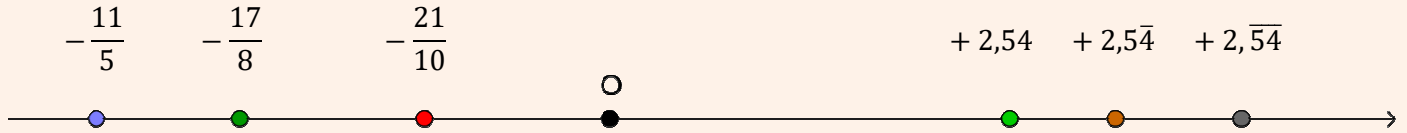
Soluzione

1. Approssima il numero 1993,545

ai centesimi	ai decimi	alle unità	alle decine	alle centinaia
1993,55	1993,5	1994	1990	2000

2. Ordina in senso crescente i seguenti numeri :

$$\begin{array}{cccccc}
 -\frac{17}{8} & -\frac{11}{5} & +2,\overline{54} & -\frac{21}{10} & +2,5\overline{4} & +2,54 \\
 -2,125 & -2,200 & +2,545 \dots & -2,100 & +2,544 \dots & +2,540
 \end{array}$$



4. Calcola il valore delle seguenti espressioni:

$$\begin{aligned}
 & 0,000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 72 : 12\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = \\
 & = \frac{7,2 \cdot 10^{-16}}{1,2 \cdot 10^{+19}} = 6 \cdot 10^{-16-19} = 6 \cdot 10^{-35} .
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \left\{ \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{7}{4} \cdot \frac{4}{21} \right) \cdot \left(2 - \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{3} \right) + (5 - 2 - 3 - 1) \cdot \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{2} \right) \right] \cdot 3 - 2 \right\} = \\
 & = \left\{ \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3} \right) \cdot \left(2 - \frac{2}{5} \right) + (3 - 3 - 1) \cdot \left(\frac{1+5}{10} \right) \right] \cdot 3 - 2 \right\} = \\
 & = \left\{ \left[\left(\frac{9-4}{12} \right) \cdot \left(\frac{10-2}{5} \right) - 1 \cdot \frac{6}{10} \right] \cdot 3 - 2 \right\} = \\
 & = \left\{ \left[\frac{5}{12} \cdot \frac{8}{5} - 1 \cdot \frac{6}{10} \right] \cdot 3 - 2 \right\} = \\
 & = \left\{ \left[\frac{2}{3} - \frac{3}{5} \right] \cdot 3 - 2 \right\} = \\
 & = \left\{ \left[\frac{10-9}{15} \right] \cdot 3 - 2 \right\} = \\
 & = \left\{ \frac{1}{15} \cdot 3 - 2 \right\} = \\
 & = \left\{ \frac{1}{5} - 2 \right\} = \\
 & = \left\{ \frac{1-10}{5} \right\} = -\frac{9}{5} .
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \left[\left(-\frac{3}{5} \right)^4 \cdot \left(+\frac{5}{9} \right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3} \right)^7 \right] : \left[\left(-\frac{1}{3} \right)^5 \right]^2 = \\
 & = \left[\left(\frac{3}{5} \right)^4 \cdot \left(\frac{5}{9} \right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3} \right)^7 \right] : \left(-\frac{1}{3} \right)^{10} = \\
 & = \left[\left(\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{9} \right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3} \right)^7 \right] : \left(\frac{1}{3} \right)^{10} = \\
 & = \left[\left(\frac{1}{3} \right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3} \right)^7 \right] : \left(\frac{1}{3} \right)^{10} = \\
 & = - \left(\frac{1}{3} \right)^{11} : \left(\frac{1}{3} \right)^{10} = -\frac{1}{3} .
 \end{aligned}$$

5. Calcola la somma tra il quadrato di 2^8 e il doppio del cubo di 2^5 . Dividi quindi la somma ottenuta per la metà del quadrato del cubo di 8.

Soluzione

$$\begin{aligned} & [(2^8)^2 + 2 \cdot (2^5)^3] : \left[\frac{1}{2} (8^3)^2 \right] = \\ & = [2^{16} + 2 \cdot 2^{15}] : [2^{-1} \cdot 8^6] = \\ & = [2^{16} + 2^{16}] : [2^{-1} \cdot (2^3)^6] = \\ & = [2 \cdot 2^{16}] : [2^{-1} \cdot 2^{18}] = \\ & = 2^{17} : 2^{17} = 1 . \end{aligned}$$

6. Con 2,8 t di fieno si possono alimentare 8 cavalli per 35 giorni, dando a ciascuno una razione giornaliera di 10 kg di fieno. Quale razione giornaliera si dovrebbe dare a 10 cavalli, affinché una provvista di 4,5 t possa durare 60 giorni?

Soluzione

Quantità fieno (q)	Quantità di Cavalli (n°)	Tempo (giorni)	Razione giornaliera (Kg)
28 ↑	8 ↓	35 ↓	10 ↑
45 ↑	10 ↓	60 ↓	x ↑

$$x = 10 \cdot \frac{45}{28} \cdot \frac{8}{10} \cdot \frac{35}{60} = \frac{15}{2} \text{ Kg} = 7,5 \text{ Kg} .$$