

1. Completa
- Z indica l'insieme dei numeri **INTERI**
 - Q indica l'insieme dei numeri **RAZIONALI**
 - I indica l'insieme dei numeri **IRRAZIONALI**

R indica l'insieme dei numeri **REALI**
 N indica l'insieme dei numeri **NATURALI** P.../2

2. Quali affermazioni sono vere e quali false? P.../1

Il numero -7 è un numero reale. **VERO**

$\sqrt{9}$ è un numero irrazionale **VERO**

3. È corretta la seguente affermazione? Motiva la risposta.

«L'opposto di un numero è sempre negativo». **ERRATA perché L'OPPOSTO DI UN NUMERO POSITIVO È NEGATIVO MA L'OPPOSTO DI UN NUMERO NEGATIVO È POSITIVO** p.../2

4. Completa la seguente affermazione utilizzando i termini che sono fra parentesi, attento ci sono numerosi intrusi. (1. relativi, 2. valore assoluto, 3. Prodotto, 4. numeri, 5. discordi, 6. concordi, 7. quoziente, 8. segno, 9. uguale, 10. opposto):

Il prodotto o il **quoziente** di due numeri relativi è un numero relativo che ha per **valore assoluto** il **prodotto** o il **quoziente** dei valori assoluti. Sarà **positivo** se i due numeri sono **concordi**, **negativo** se i due numeri sono **discordi** p.../2

5. Completa la seguente tabella della divisione: P.1

:	+	-
+	+	-
-	-	+

6. Rappresenta sulla retta, scegliendo l'opportuna unità di misura, i seguenti numeri relativi: P.../4
 $+2; -8; +1/2; -2/3; 0; +10/2; -1/2; +5$

7. Inserisci in un diagramma di Eulero Venn che rappresenta i numeri Reali i seguenti numeri: P.../4

$$+6; +6,5; +\sqrt{+16}; +\frac{5}{8}; \sqrt{-81}; +\frac{18}{6}; +3,7\bar{3}; +15; +\sqrt{+12};$$

8. Risolvi le seguenti espressioni: P.../6

$$(\dots) \cdot (-5) = (+15)$$

$$\left(-\frac{5}{6}\right) \cdot (\dots) = \left(+\frac{5}{8}\right)$$

$$(-24) : (-6) =$$

$$\left(+\frac{7}{8}\right) : \left(-\frac{21}{2}\right) =$$

$$\left(-\frac{1}{2} - \frac{4}{3} + 1\right) \cdot \left(\frac{3}{10}\right) - \left(\frac{17}{12} - \frac{5}{3} - \frac{1}{4}\right) : \left(\frac{3}{2} - \frac{12}{7}\right) =$$

9 Calcola.

a) 7^2 b) 15^1 c) 7^0 d) $(-3)^2$ e) $(-4)^3$ f) -14^2 g) 7^{-2} h) $(6-8)^3$ i) $-4^0 - 4^{-1}$

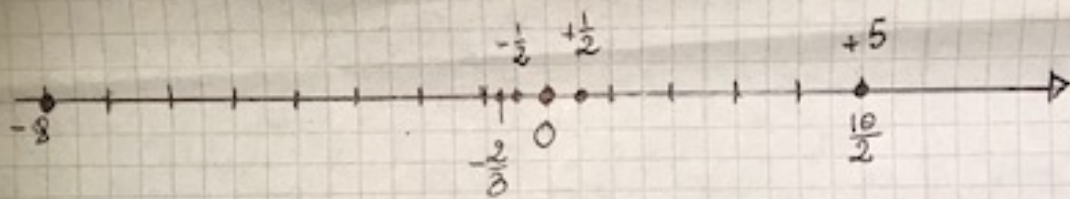
a. 49 b. 15 c. 1 d. +9 e. -64 f. -196 g. 1/49 h. -8 i. +1 -1/4 = +3/4

10. Scrivi senza le potenze di dieci il numero $5 \cdot 10^{-3}$. **0,005**

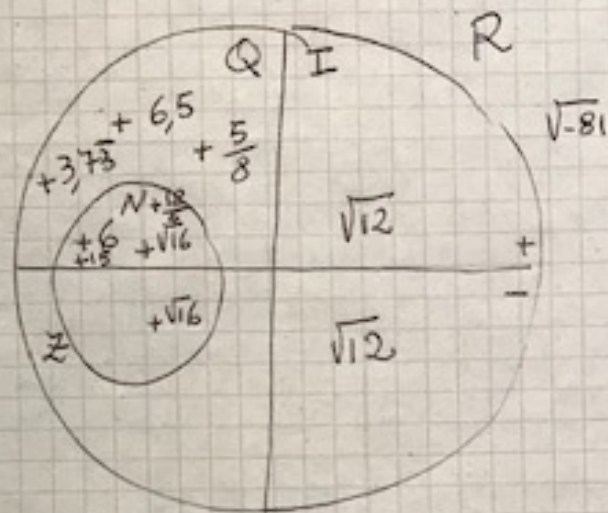
Scrivi con le potenze di dieci il numero 0,00037 **$3,7 \cdot 10^{-4}$**

a)
$$\frac{1,99 \cdot 10^{12}}{4 \cdot 10^6 - 2 \cdot 10^4} = 1,99 \cdot 10^{12} : 4.000.000 - 20.000 =$$

$$1,99 \cdot 10^{12} : 3.980.000 = 1,99 \cdot 10^{12} : 3,98 \cdot 10^6 = (1,99 : 3,98) \cdot 10^6 = 5 \cdot 10^5$$



$m=6$



$m=7$

$$(-3) \cdot (+45) = +15$$

$$\left(+\frac{7}{8}\right) : \left(-\frac{21}{2}\right) = \left(+\frac{7}{8}\right) \cdot \left(-\frac{2}{21}\right) = -\frac{1}{12} \quad m=8$$

$$(-24) : (-6) = +4$$

$$\left(-\frac{5}{8}\right) \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) = \left(+\frac{5}{8}\right)$$

$$\left(\frac{-3-8+6}{6}\right) \cdot \left(\frac{3}{10}\right) - \left(\frac{17-20-3}{12}\right) : \left(\frac{21-24}{14}\right) =$$

$$\frac{-5}{6} \cdot \left(\frac{3}{10}\right) - \left(-\frac{6}{12}\right) : \left(-\frac{3}{14}\right) =$$

$$-\frac{1}{4} - \left(-\frac{6}{12}\right) \cdot \left(-\frac{14}{3}\right) =$$

$$-\frac{1}{4} - \left(+\frac{7}{3}\right) = -\frac{1}{4} - \frac{7}{3} = \frac{-3-28}{12} = -\frac{31}{12}$$