# Dalle frazioni ai numeri razionali. Attività

***I. Dalle frazioni ai numeri razionali***

**1.** Sono date le seguenti frazioni.



1. Completa la figura qui sotto per rappresentare sulla retta le frazioni date.



1. Completa le seguenti frasi.
* Il punto C rappresenta le frazioni 
* Il punto A rappresenta le frazioni 
* Il punto B rappresenta le frazioni 
* Il punto O rappresenta le frazioni 

**2.** Che cosa corrisponde ad un punto della retta?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.** Completa la frase seguente.

Il numero razionale $\frac{1}{2} è $ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Quale fra le seguenti classi frazioni rappresenta il numero razionale $\frac{3}{4}$ ?
2. $\frac{3}{4} , \frac{4}{5} , \frac{5}{6} , \frac{6}{7} , ….$
3. $\frac{3}{4} ,- \frac{6}{8} , \frac{9}{12} ,- \frac{15}{20} , ….$
4. $\frac{3}{4} , \frac{6}{8} , \frac{9}{12} , \frac{15}{20} , ….$
5. $\frac{3}{4} , \frac{9}{8} , \frac{27}{16} , \frac{54}{32} , ….$

**5.** Inserisci il corretto simbolo ‘>’ (è maggiore di o viene dopo) oppure ‘<’ (è minore di o viene prima di) fra le seguenti coppie di numeri razionali:

$\frac{1}{5}… \frac{3}{5}$$\frac{2}{3}… \frac{1}{2}$$2… \frac{7}{4}$$\frac{3}{4}… \frac{3}{2}$

***II. Operazioni con numeri razionali***

**6.** Completa le seguenti addizioni di numeri razionali

$\frac{1}{5}+\frac{3}{5}=\\_\\_\\_\\_$ $\frac{1}{2}+\frac{2}{3}= \\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ $2+\frac{7}{4}=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ $\frac{3}{4}+\frac{3}{2}=\\_\\_\\_\\_$

**7.** Completa le seguenti moltiplicazioni di numeri razionali

$\frac{1}{5}∙\frac{3}{5}=\\_\\_\\_\\_$ $\frac{1}{2}∙\frac{3}{5}= \\_\\_\\_\\_\\_\\_$ $\frac{5}{3}∙\frac{3}{5}=\\_\\_\\_\\_\\_$ $\frac{5}{4}∙\frac{2}{3}=\\_\\_\\_\\_$

**8.** Completa la seguente tabella per richiamare inverso e opposto di vari numeri razionali:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***a*** | 2 |  |  | $$\frac{5}{4}$$ |  | 1 | 0 |
| ***−a*** |  | 6 |  |  | $$\frac{4}{3}$$ |  |  |
| $$\frac{1}{a}$$ |  |  | 3 |  |  |  |  |

**9.** Spiega perché anche con i numeri razionali non si può dividere per 0.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10**. Completa la tabella qui sotto per richiamare tutte le proprietà di addizione e moltiplicazione nell’insieme dei numeri razionali.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proprietà** | **Addizione** | **Moltiplicazione** |
| **Commutativa** | ........................................ | ***a ⋅ b = b ⋅ a*** |
| **Associativa** | ***a + (b + c) = (a + b) + c*** |  …………………………. |
| ……………… | …… è l’elemento neutro***a*** + …. = …… | …… è l’elemento neutro***a ⋅*** ... = ……. |
| **Elemento assorbente** | L’addizione ……………….. | … è l’elemento assorbente***a*** *⋅ …… = …….* |
| **Opposto** | Dato ***a*** razionale, trovo **−*a*** tale che**−*a + a =*** …… |  |
| **Inverso (o reciproco)** |  | Dato ***a*** razionale e ***diverso da 0***, trovo …… tale che:…………… |
| **Distributiva** | ***a (b + c) =***………………………. |

**11.** Quale fra le seguenti figure è corretta?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura A** | **Figura B** | **Figura C** | **Figura D** |