

## Relación de Orden, Números Opuestos y Valor Absoluto en los Números Racionales $\mathcal{Q}$

1<sup>ro</sup> Números Opuestos: hallar el opuesto de los siguientes números racionales.

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. De <math>\frac{14}{19}</math>, el opuesto es</p> <p>2. De <math>\frac{3}{5}</math>, el opuesto es</p> <p>3. De <math>\frac{-35}{23}</math>, el opuesto es</p> <p>4. De <math>\frac{-109}{100}</math>, el opuesto es</p> <p>5. De <math>\frac{-37}{40}</math>, el opuesto es</p> <p>6. De <math>\frac{0}{5}</math>, el opuesto es</p> <p>7. De <math>-\frac{1}{10}</math>, el opuesto es</p> <p>8. De <math>\frac{-1}{10}</math>, el opuesto es</p> <p>9. De <math>\frac{82}{53}</math>, el opuesto es</p> <p>10. De <math>\frac{-52}{111}</math>, el opuesto es</p> | <p>11. De <math>\frac{-73}{5}</math>, el opuesto es</p> <p>12. De <math>-\frac{62}{17}</math>, el opuesto es</p> <p>13. De 3,46, el opuesto es</p> <p>14. De <math>-1,005</math>, el opuesto es</p> <p>15. De 9,842, el opuesto es</p> <p>16. De 0,333333..., el opuesto es</p> <p>17. De 2,63939393939..., el opuesto es</p> <p>18. De 0,00515151..., el opuesto es</p> <p>19. De <math>-0,0007</math>, el opuesto es</p> <p>20. De <math>-1,0111</math>, el opuesto es</p> |
|---|--|

2<sup>do</sup> Valor Absoluto: hallar el valor absoluto de los siguientes números.

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. <math> \frac{12}{13}  =</math></p> <p>2. <math> \frac{58}{61}  =</math></p> <p>3. <math> \frac{107}{504}  =</math></p> <p>4. <math> \frac{-28}{31}  =</math></p> <p>5. <math> \frac{-841}{900}  =</math></p> <p>6. <math> \frac{-205}{210}  =</math></p> <p>7. <math> \frac{12}{17}  =</math></p> <p>8. <math> \frac{-12}{19}  =</math></p> <p>9. <math> \frac{1}{10}  =</math></p> <p>10. <math> - \frac{1}{10}  =</math></p> | <p>11. <math> \frac{0}{168}  =</math></p> <p>12. <math> \frac{-0}{600}  =</math></p> <p>13. <math> - \frac{206}{300}  =</math></p> <p>14. <math> \frac{-100}{99}  =</math></p> <p>15. <math> 4\frac{1}{6}  =</math></p> <p>16. <math> -7,25  =</math></p> <p>17. <math> 0,16  =</math></p> <p>18. <math> -0,625  =</math></p> <p>19. <math> 1,008888...  =</math></p> <p>20. <math> 25,25  =</math></p> |
|--|---|

3<sup>ro</sup> Relación de Orden: escriba «>», «<» ó «=» según corresponda entre cada par de números racionales.

- |                   |                |                      |                 |                       |                    |
|-------------------|----------------|----------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| 1) $\frac{2}{3}$  | $\frac{4}{5}$  | 8) $\frac{7}{8}$     | $\frac{5}{9}$   | 15) $\frac{56}{18}$   | $\frac{114}{28}$   |
| 2) $\frac{8}{11}$ | $\frac{7}{10}$ | 9) $\frac{4}{13}$    | $\frac{12}{39}$ | 16) $\frac{111}{121}$ | $\frac{120}{121}$  |
| 3) $\frac{3}{8}$  | $\frac{4}{7}$  | 10) $\frac{-8}{9}$   | $\frac{-9}{10}$ | 17) $\frac{-49}{56}$  | $\frac{-14}{21}$   |
| 4) $\frac{12}{5}$ | $\frac{10}{3}$ | 11) $\frac{-7}{3}$   | $\frac{-10}{9}$ | 18) $\frac{75}{15}$   | $\frac{5}{2}$      |
| 5) $\frac{1}{19}$ | $\frac{1}{18}$ | 12) $\frac{-25}{45}$ | $\frac{-5}{9}$  | 19) $\frac{-5}{4}$    | $\frac{-4}{5}$     |
| 6) $\frac{1}{7}$  | $\frac{7}{1}$  | 13) $\frac{2}{5}$    | $\frac{-4}{7}$  | 20) $\frac{181}{135}$ | $\frac{7}{13}$     |
| 7) $\frac{3}{4}$  | $\frac{9}{12}$ | 14) $\frac{-1}{13}$  | $\frac{2}{26}$  | 21) $\frac{-10}{17}$  | $\frac{-120}{204}$ |

4<sup>to</sup> Densidad en  $\mathcal{Q}$ : encuentre el número racional que se halla en medio de los otros dos indicados.

- |                   |                |                    |                 |                     |                 |
|-------------------|----------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| 1) $\frac{9}{11}$ | $\frac{2}{3}$  | 7) $\frac{2}{3}$   | $\frac{4}{5}$   | 13) $\frac{-6}{17}$ | $\frac{8}{15}$  |
| 2) $\frac{4}{7}$  | $\frac{6}{13}$ | 8) $\frac{5}{8}$   | $\frac{10}{13}$ | 14) $\frac{13}{20}$ | $\frac{-4}{11}$ |
| 3) $\frac{3}{14}$ | $\frac{7}{19}$ | 9) $\frac{1}{6}$   | $\frac{2}{7}$   | 15) $\frac{-21}{8}$ | $\frac{-15}{2}$ |
| 4) $\frac{8}{3}$  | $\frac{12}{7}$ | 10) $\frac{5}{6}$  | $\frac{9}{10}$  | 16) $\frac{3}{7}$   | $\frac{-4}{7}$  |
| 5) $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{6}$  | 11) $\frac{7}{10}$ | $\frac{8}{19}$  | 17) $\frac{-1}{8}$  | $\frac{1}{8}$   |
| 6) $\frac{9}{10}$ | $\frac{4}{9}$  | 12) $\frac{1}{5}$  | $\frac{9}{11}$  | 18) $\frac{-5}{7}$  | $\frac{-9}{19}$ |

5<sup>to</sup> Orden con Números Racionales: ordene de menor a mayor los siguientes números racionales.

- |  |   |
|--|---|
| 1) $\frac{2}{11}$ , $\frac{2}{13}$ , $\frac{5}{14}$ .  | 7) $\frac{12}{13}$ , $\frac{21}{14}$ , $\frac{-10}{7}$ .  |
| 2) $\frac{3}{7}$ , $\frac{4}{9}$ , $\frac{1}{12}$ .    | 8) $\frac{3}{10}$ , $\frac{-9}{13}$ , $\frac{-17}{23}$ .  |
| 3) $\frac{2}{5}$ , $\frac{6}{11}$ , $\frac{1}{3}$ .    | 9) $\frac{1}{11}$ , $\frac{6}{13}$ , $\frac{57}{8}$ .     |
| 4) $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ .     | 10) $\frac{13}{10}$ , $\frac{15}{11}$ , $\frac{18}{13}$ . |
| 5) $\frac{10}{11}$ , $\frac{9}{17}$ , $\frac{7}{15}$ . | 11) $\frac{9}{8}$ , $\frac{7}{6}$ , $\frac{5}{4}$ .       |
| 6) $\frac{-3}{8}$ , $\frac{3}{8}$ , $\frac{6}{10}$ .   | 12) $\frac{11}{12}$ , $\frac{4}{3}$ , $\frac{5}{2}$ .     |

6<sup>to</sup> Subconjuntos y Elementos: escriba los símbolos: « $\subset$ », « $\not\subset$ », « $\in$ » y « $\notin$ », según corresponda.

1.  $\mathbb{Z} \quad \mathcal{Q}$

2.  $\mathbb{N} \quad \mathcal{Q}$

3.  $\mathbb{Z}^+ \quad \mathcal{Q}$

4.  $\mathcal{Q} \quad \mathbb{Z}$

5.  $\mathcal{Q} \quad \mathbb{N}$

6.  $\{0\} \quad \mathcal{Q}$

7.  $0,0001 \quad \mathcal{Q}$

8.  $0 \quad \mathcal{Q}$

9.  $-1 \quad \mathcal{Q}$

10.  $\frac{-4}{7} \quad \mathcal{Q}$

11.  $8 \quad \mathcal{Q}$

12.  $\frac{1}{1} \quad \mathcal{Q}$

13.  $\frac{20}{1} \quad \mathcal{Q}$

14.  $\frac{7}{7} \quad \mathcal{Q}$

15.  $\frac{0}{14} \quad \mathcal{Q}$

16.  $\frac{-36}{1} \quad \mathcal{Q}$

17.  $\sqrt[3]{-125} \quad \mathcal{Q}$

18.  $0,56 \quad \mathcal{Q}$

19.  $\mathbb{Z}^- \quad \mathcal{Q}$

20.  $\mathcal{Q} \quad \mathbb{Z}^+$

21.  $\mathcal{Q} \quad \mathcal{Q}$

22.  $4,\bar{6} \quad \mathcal{Q}$

23.  $-1,00\bar{34} \quad \mathcal{Q}$

24.  $\sqrt{25} \quad \mathcal{Q}$