

## .34 Умножение на рационални числа

### ЗАДАЧИ

1 Определете знака на произведението:

- а)  $(-7,3) \cdot 4$ ;      б)  $6,7 \cdot (-8)$ ;  
 в)  $2 \cdot 4,79$ ;      г)  $(-7\frac{1}{9}) \cdot (-3)$ ;  
 д)  $\frac{3}{8} \cdot (-\frac{6}{11})$ ;      е)  $10,07 \cdot (-\frac{4}{3})$ ;

ж)  $a \cdot b$ , ако  $a > 0$ ,  $b < 0$ ;

з)  $a \cdot b$ , ако  $a < 0$ ,  $b < 0$ .

2 Пресметнете:

- а)  $(-11) \cdot 4$ ;      б)  $9 \cdot (-2)$ ;  
 в)  $(-8) \cdot (-3)$ ;      г)  $(-6) \cdot (-10)$ ;  
 д)  $7 \cdot (-9)$ ;      е)  $19 \cdot 0,01$ ;  
 ж)  $(-13) \cdot 0,1$ ;      з)  $(-\frac{1}{2}) \cdot (-2)$ ;  
 и)  $(-16) \cdot (-\frac{1}{8})$ ;      к)  $-20,5 \cdot (-10)$ .

3 Вярно ли е, че:

- а)  $-3 = (-1) \cdot 3$ ;      б)  $-3 = 1 \cdot (-3)$ ;  
 в)  $1 = (-5) \cdot 0,2$ ;      г)  $(-4\frac{1}{2}) \cdot 2 = -9$ ;

д)  $-1,9 = 0,1 \cdot 19$ ;      е)  $-0,7 = 0,7 \cdot (-1)$ ?

4 Пресметнете:

- а)  $(-0,2) \cdot (-5)$ ;      б)  $(-1,5) \cdot 8$ ;  
 в)  $(-2\frac{4}{7}) \cdot (-\frac{1}{9})$ ;      г)  $\frac{3}{4} \cdot (-\frac{2}{3})$ ;  
 д)  $1\frac{2}{3} \cdot (-\frac{3}{5})$ ;      е)  $(-8\frac{1}{5}) \cdot 10$ ;  
 ж)  $2,25 \cdot (-4)$ ;      з)  $(-3\frac{2}{7}) \cdot 7$ ;  
 и)  $(-2\frac{1}{4}) \cdot (-3\frac{1}{9})$ ;      к)  $(-6\frac{1}{8}) \cdot 18$ .

5 Намерете  $a \cdot b$  при дадените в таблицата стойности на  $a$  и  $b$ :

$a$	3	-0,4	0,1	$2\frac{1}{2}$	$-4^5$
$b$	$-(-9)$	7	$-\frac{1}{10}$	-4	$-(\frac{1}{4})^3$

**Отговори.** 4. г)  $-\frac{1}{2}$ ; д) -1; е) -82; ж) -9;  
 з) -23; и) 7; к) -110,25.

1зад.

- а) -  
 б) -  
 в) +  
 г) +  
 д) -  
 е) -  
 ж) -  
 з) +

2зад.

- а)  $(-11) \cdot 4 = -44$   
 б)  $9 \cdot (-2) = -18$

$$в) (-8)*(-3) = 24$$

$$г) (-6)*(-10) = 60$$

$$д) 7*(-9) = -63$$

$$е) 19*0,01 = 0,19$$

$$ж) (-13)*0,1 = -1,3$$

$$з) \left(-\frac{1}{2}\right)*(-2) = 1$$

$$и) (-16)*\left(-\frac{1}{8}\right) = 2$$

$$й) -20,5*(-10) = 205$$

**Ззад.**

$$а) (-1)*3 = -3 \quad \text{да}$$

$$б) 1*(-3) = -3 \quad \text{да}$$

$$в) (-5)*0,2 = -1 \quad \text{не е равно на 1}$$

$$г) \left(-4\frac{1}{2}\right)*2 = -9 \quad \text{да}$$

$$д) 0,1*19 = 1,9 \quad \text{не е равно на -1,9}$$

$$е) 0,7*(-1) = -0,7 \quad \text{да}$$

**4зад.**

$$а) (-0,2)*(-5) = 1$$

$$б) (-1,5)*8 = -12$$

$$в) \left(-2\frac{4}{7}\right)*\left(-\frac{1}{9}\right) = \frac{2}{7}$$

$$г) \frac{3}{4}*\left(-\frac{2}{3}\right) = -\frac{1}{2}$$

$$д) 1\frac{2}{3}*\left(-\frac{3}{5}\right) = -1$$

$$е) \left(-8\frac{1}{5}\right) * 10 = -\frac{41}{5} * 10 = -82$$

$$ж) 2,25 * (-4) = -9$$

$$з) \left(-3\frac{2}{7}\right) * 7 = -\frac{23}{7} * 7 = -23$$

$$и) \left(-2\frac{1}{4}\right) * \left(-3\frac{1}{9}\right) = \frac{9}{4} * \frac{28}{9} = 7$$

$$й) \left(-6\frac{1}{8}\right) * 18 = -\frac{49}{8} * 18 = -110,25$$

**5зад.**

$$а) 3 * (-(-9)) = 27$$

$$б) (-0,4) * 7 = -2,8$$

$$в) 0,1 * (-1/10) = 0,1 * (-0,1) = -0,01$$

$$г) 2\frac{1}{2} * (-4) = \frac{5}{2} * (-4) = -10$$

$$д) (-4^5) * \left(-\left(\frac{1}{4}\right)^3\right) = 4^5 * \frac{1^3}{4^3} = 4^2 = 16$$