

$$\textcircled{1083} \quad a) (-2)^4 \cdot (-2)^7 = (-2)^{4+7} = (-2)^{11}$$

$$b) (4^{25})^2 = 4^{2 \cdot 25} = 4^{50}$$

$$c) \frac{2^3 \cdot 2^7}{2^5} = \frac{2^{3+7}}{2^5} = \frac{2^{10}}{2^5} = 2^{10-5} = 2^5$$

$$d) \frac{(7^{25})^3}{7^3} = \frac{7^{2 \cdot 25}}{7^3} = \frac{7^{50}}{7^3} = 7^{50-3} = 7^{47}$$

$$\textcircled{1084} \quad a) (10^4)^2 \cdot 10^{-10} = 10^{4 \cdot 2} \cdot 10^{-10} = 10^{8-10} = 10^{-2}$$

$$b) \frac{10^7 \cdot 10^2}{10^{-10} \cdot 10^5} = \frac{10^{7+2}}{10^{-10+5}} = \frac{10^9}{10^{-5}} = 10^{9-(-5)} = 10^{14}$$

$$c) \frac{10^8 \cdot 10^3}{(10^4)^3} = \frac{10^{8+3}}{10^{4 \cdot 3}} = \frac{10^{11}}{10^{12}} = 10^{11-12} = 10^{-1}$$

$$\textcircled{1085} \quad a) 5 = \text{fact} \quad b) 5 = \text{fact} \quad c) -(-25)$$

$$d) -25$$

$$\begin{array}{c} (-) \quad (+) \\ \hline (-) \end{array}$$

$$d) \frac{(-25)^2 \cdot (-25)^7}{(-25)^6} = \frac{(-) \quad (-)}{+} = \frac{(+)}{(+)} = (+)$$

1087

$$a) \left((11^{-4})^{-2} \right)^0 = (11^{-4})^{-2 \cdot 0} = (11^{-4})^0 = 11^{-4 \cdot 0} = 11^0 = 1$$

$$b) \frac{(3^2)^{-4}}{3^{-4}} = \frac{3^{-8}}{3^{-4}} = 3^{-8 - (-4)} = 3^{-8+4} = 3^{-4} = \frac{1}{3^4}$$

$$c) 2^2 = 2^4 = 16$$

$$d) (-3)^{-2} \cdot (-3)^3 \cdot (-3^4) = (-3)^{-2+3} \cdot (-3^4) = (-3^1) \cdot (-3^4) = 3^5$$

1088

$$a) 3^2 + 2^2 = 9 + 8 = 17$$

$$b) 3^2 \cdot \frac{3^3}{3^3} = \frac{3^2 \cdot 3^3}{3^3} = \frac{3^{2+3}}{3^3} = \frac{3^5}{3^3} = 3^{5-3} = 3^2 = 9$$

$$c) (-4)^2 \cdot (-1)^4 = 16 \cdot (-1) = -16$$

$$d) 4^2 - 2 - \frac{1}{2^0} - \frac{1}{4^{-1}} =$$

$$= 16 - 2 - \frac{1}{1} - 4 =$$

$$= 16 - 2 - 1 - 4 = 9$$

1092

$$a) \frac{1}{2^4} + \frac{1}{4^3} + \frac{1}{8^2} = \frac{1}{64} + \frac{1}{64} + \frac{1}{64} = \frac{3}{64}$$

$$b) \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^5} + \frac{1}{2^6} =$$

$$= \frac{1 \cdot 32}{2 \cdot 32} + \frac{1 \cdot 16}{4 \cdot 16} + \frac{1 \cdot 8}{8 \cdot 8} + \frac{1 \cdot 4}{16 \cdot 4} + \frac{1 \cdot 2}{32 \cdot 2} + \frac{1}{64} =$$

$$= \frac{32}{64} + \frac{16}{64} + \frac{8}{64} + \frac{4}{64} + \frac{2}{64} + \frac{1}{64} = \frac{63}{64}$$

1324

$$\frac{3 \cdot 2}{8 \cdot 2} \text{ oder } \frac{7}{16}$$

$$\frac{6 \cdot 2}{16 \cdot 2} = \frac{7 \cdot 2}{16 \cdot 2}$$

$$\frac{12}{32} = \frac{14}{32}$$

Antwort: $\frac{13}{32}$

1325

$$4 \cdot 10^{-3} \cdot 100 = 4 \cdot 10^{-3} \cdot 10^2 = 4 \cdot 10^{-3+2} = 4 \cdot 10^{-1} = 4 \cdot 10^{-1} = 0,4$$

1326

$$\frac{3}{4} \text{ oder } 1$$

$$2 \cdot \frac{3}{4} \text{ oder } \frac{4 \cdot 2}{4 \cdot 2}$$

$$\frac{6}{8} \text{ oder } \frac{8}{8}$$

Antwort: $\frac{7}{8}$

$$\frac{0,1}{2} = 0,05$$

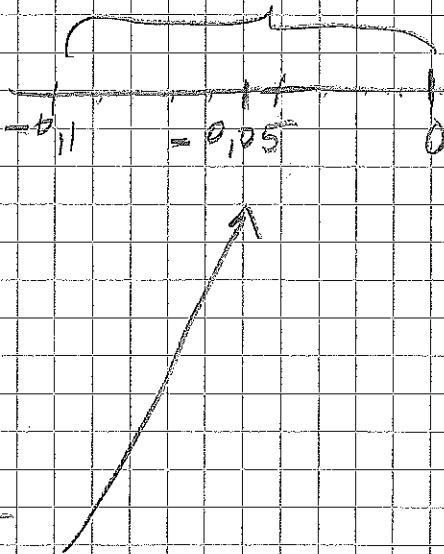
1327

$$-0,1 \text{ oder } 0$$

Skizzenplan machen
dass heißt mit 0,1

$$\frac{0,1}{2} = 0,05$$

$$-0,1 + 0,05 = -0,05$$



1328

a) $9 + 10 = 19$

b) $-6 \cdot 10 = -60$

c) $(-6) \cdot (-5) \cdot 10 = 30 \cdot 10 = 300$

d) $10 - (-6) = 10 + 6 = 16$

1329

a) $(-3)^2 + (-1)^2 = 9 + 1 = 10$

b) $4^2 - (-3)^2 = 16 - (9) = 16 - 9 = 7$

1330

a) $\frac{(-8)(+10) \cdot 9}{15 \cdot (-2) \cdot 8} = \frac{(-8) \cdot (+10) \cdot 9}{8 \cdot (-2) \cdot 15} = \frac{-1 \cdot 5 \cdot 3}{1 \cdot 1 \cdot 5} = -3$

für jeden
mit
-4

für jeden
mit -2

für jeden mit
3

1331

$8 \cdot 10^{-2} + x = 1$

$0,08 + x = 1$

$x = 1 - 0,08$

$x = 0,92$