

MOCNINY S PŘIROZENÝM MOCNITELEM - pracovní list

1. Vypočítej:

$$2^3 = \quad -2^2 = \quad 4^2 =$$

$$(-2)^2 = \quad (-2^2) = \quad (-3)^2 =$$

$$-(-2)^3 = \quad -4^2 = \quad (-0,03)^2 =$$

$$-2^3 = \quad (-7)^2 = \quad 0,2^2 =$$

$$1^{26} = \quad -(-6^2) = \quad (-0,05)^2 =$$

$$0^{32} = \quad -1^{81} = \quad -0,4^2 =$$

$$4^0 = \quad -2^3 = \quad -2^0 =$$

2. Zapiš mocninu:

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 =$$

$$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$$

$$(-0,2) \cdot (-0,2) \cdot (-0,2) \cdot (-0,2) \cdot (-0,2) =$$

$$(-1,2) \cdot (-1,2) \cdot (-1,2) \cdot (-1,2) \cdot (-1,2) \cdot (-1,2) =$$

3. Porovnej:

$$\begin{array}{cccc} 3^2 & 2^3 & 2^2 & 3^1 & 6^2 & 3^3 & 7^0 & 1^{20} \\ -2^2 & (-2^2) & 5^2 & 2^5 & -4^2 & 4^2 & -2^3 & (-2)^3 \end{array}$$

4. Vypočítej:

$$-(-2)^2 - (-1)^3 - 4^0 - (-2)^3 =$$

$$-(-7)^2 - (-1)^2 - 3^0 + (-2)^2 =$$

$$2^3 - (-4)^2 - (-1)^3 - 4^0 =$$

$$-(-1)^8 - (-3)^3 + (-2)^0 - 4^3 =$$

$$2^0 - (-1)^3 - 10^0 - (-4)^3 =$$

5. Vypočítej:

$$\left(-\frac{2}{3}\right)^2 = \quad \left(\frac{2}{5}\right)^2 = \quad \left(-\frac{1}{10}\right)^2 = \quad \left(-2\frac{1}{2}\right)^2 =$$

$$\left(-1\frac{1}{3}\right)^3 = \quad \left(-\frac{1}{7}\right)^3 = \quad -\left(-2\frac{1}{3}\right)^2 = \quad \left(-\frac{4}{5}\right)^3 =$$

MOCNINY S PŘIROZENÝM MOCNITELEM -řešení

1. Vypočítej:

$2^3=8$	$-2^2=-4$	$4^2=16$
$(-2)^2=4$	$(-2)^2=-4$	$(-3)^2=9$
$-(-2)^3=8$	$-4^2=-16$	$(-0,03)^2=0,0009$
$-2^3=-8$	$(-7)^2=49$	$0,2^2=0,04$
$1^{26}=1$	$-(-6^2)=36$	$(-0,05)^2=0,0025$
$0^{32}=0$	$-1^{81}=-1$	$-0,4^2=-0,16$
$4^0=1$	$-2^3=-8$	$-2^0=-1$

2. Zapiš mocninu:

$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^5$	$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^6$
$(-0,2) \cdot (-0,2) \cdot (-0,2) \cdot (-0,2) \cdot (-0,2) = (-0,2)^5$	$(-1,2) \cdot (-1,2) \cdot (-1,2) \cdot (-1,2) \cdot (-1,2) \cdot (-1,2) = (-1,2)^6$

3. Porovnej:

$3^2 > 2^3$	$2^2 > 3^1$	$6^2 > 3^3$	$7^0 = 1^{20}$
$-2^2 < (-2^2)$	$5^2 < 2^5$	$-4^2 < 4^2$	$-2^3 = (-2)^3$

4. Vypočítej:

$-(-2)^2 - (-1)^3 - 4^0 - (-2)^3 = 4$
$-(-7)^2 - (-1)^2 - 3^0 + (-2)^2 = -47$
$2^3 - (-4)^2 - (-1)^3 - 4^0 = -8$
$-(-1)^8 - (-3)^3 + (-2)^0 - 4^3 = -37$
$2^0 - (-1)^3 - 10^0 - (-4)^3 = 65$

5. Vypočítej:

$\left(-\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{4}{9}$	$\left(\frac{2}{5}\right)^2 = \frac{4}{25}$	$\left(-\frac{1}{10}\right)^2 = \frac{1}{100}$	$\left(-2\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{25}{4}$
$\left(-1\frac{1}{3}\right)^3 = -\frac{64}{27}$	$\left(-\frac{1}{7}\right)^3 = -\frac{1}{343}$	$\left(-2\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{49}{9}$	$\left(-\frac{4}{5}\right)^3 = -\frac{64}{125}$