

Datum: *do 5.2.2021*

Jméno:

Dyslektici nemusí počítat **modré příklady**.

1) Rozepiš mocniny: $7^3 = 7 \cdot 7 \cdot 7$ $\left(\frac{3}{5}\right)^2 = \left(\frac{3}{5}\right) \cdot \left(\frac{3}{5}\right)$ $(-11)^5 = (-11) \cdot (-11) \cdot (-11) \cdot (-11) \cdot (-11)$
 $(-3)^6 = (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3)$ $\frac{5^2}{4} = \frac{5 \cdot 5}{4}$ $8^4 = 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8$

2) Rozepiš číslo jako součin mocnin prvočísel (volné místo využij na rozklad):

$$260 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 13 = \underline{2^2 \cdot 5 \cdot 13}$$

$\begin{array}{c} 26 \cdot 10 \\ \wedge \quad \wedge \\ 2 \cdot 13 \quad 2 \cdot 5 \end{array}$

$$350 = 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 = \underline{2 \cdot 5^2 \cdot 7}$$

$\begin{array}{c} 10 \cdot 35 \\ \wedge \quad \wedge \\ 2 \cdot 5 \quad 5 \cdot 7 \end{array}$

$$135 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = \underline{3^3 \cdot 5}$$

$\begin{array}{c} 5 \cdot 27 \\ \wedge \quad \wedge \\ 3 \cdot 9 \\ \wedge \quad \wedge \\ 3 \cdot 3 \end{array}$

$$720 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = \underline{2^4 \cdot 3^2 \cdot 5}$$

$\begin{array}{c} 10 \cdot 72 \\ \wedge \quad \wedge \\ 2 \cdot 5 \quad 8 \cdot 9 \\ \wedge \quad \wedge \quad \wedge \\ 2 \cdot 4 \quad 3 \cdot 3 \\ \wedge \quad \wedge \\ 2 \cdot 2 \end{array}$

3) Vypočítej: $\underline{3 \cdot 2^5 + 7 \cdot 2^3 - 2^5 + 4 \cdot 2^3} = (3-1) \cdot 2^5 + (7+4) \cdot 2^3 = 2 \cdot 2^5 + 11 \cdot 2^3 = 64 + 88 = \underline{152}$

$$\underline{9 \cdot 5^3 + 3 \cdot 7^2 + 3 \cdot 5^3 - 6 \cdot 7^2} = \underline{12 \cdot 5^3 - 3 \cdot 7^2} = 1500 - 147 = \underline{1353}$$

$$\underline{4 \cdot 2^6 + 7 \cdot 2^3 - 2^6 + 5 \cdot 2^3} = \underline{3 \cdot 2^6 + 12 \cdot 2^3} = 192 + 96 = \underline{288}$$

$$\underline{9 \cdot 2^3 + 3 \cdot 7^2 + 5 \cdot 2^3 - 8 \cdot 7^2} = \underline{14 \cdot 2^3 - 5 \cdot 7^2} = 112 - 245 = \underline{-133}$$

4) Vypočítej: $5^3 \cdot 5^4 = 5^{3+4} = \underline{5^7}$

$$2^{10} \cdot 2^7 = 2^{10+7} = \underline{2^{17}}$$

$$9^4 \cdot 9^2 = 9^{4+2} = \underline{9^6}$$

$$5^8 \cdot 5^3 = 5^{8+3} = \underline{5^{11}}$$

$$2^4 \cdot 2^7 = 2^{4+7} = \underline{2^{11}}$$

$$9^3 \cdot 9^5 = 9^{3+5} = \underline{9^8}$$

$$7^3 \cdot 7^1 = 7^{3+1} = \underline{7^4}$$

$$2^8 \cdot 2^3 = 2^{8+3} = \underline{2^{11}}$$

$$3^7 \cdot 3^2 = 3^{7+2} = \underline{3^9}$$

$$10^8 \cdot 10^5 = 10^{8+5} = \underline{10^{13}}$$

$$11^{10} \cdot 11 = 11^{10+1} = \underline{11^{11}}$$

$$9^3 \cdot 9^5 = 9^{3+5} = \underline{9^8}$$

Nápověda: $6^2 = 1 \cdot 6^2$ (cv. 3)

$$7 = 7^1 \quad (\text{cv. 4})$$