

Př. 1: Zapiš ve tvaru $a \cdot 10^n$

$$123,87 =$$

$$853200 =$$

$$183600 =$$

$$85,365 =$$

$$198,3 =$$

$$0,00051 =$$

$$0,00006985 =$$

$$19253000 =$$

Př. 2: Zapiš čísla:

$$1,8 \cdot 10^8 =$$

$$3,57 \cdot 10^6 =$$

$$6,3 \cdot 10^4 =$$

$$9,7 \cdot 10^{-3} =$$

$$2,69 \cdot 10^{-4} =$$

$$7,6 \cdot 10^0 =$$

Př. 3: Zjednoduš:

$$\frac{2^7 \cdot 16 \cdot 2 \cdot 2^2 \cdot 2^7}{2^3 \cdot 2^4 \cdot 8 \cdot 2^4} =$$

$$\frac{2^3 \cdot 2^4 \cdot 8}{2 \cdot 2^5} : \frac{2^5 \cdot 2^7}{32 \cdot 2^2 \cdot 2^9} =$$

$$\frac{9 \cdot 3^3 \cdot 3^4}{2^4 \cdot 2^2 \cdot 8} \cdot \frac{2^7 \cdot 2}{3^1 \cdot 3^2} =$$

Př. 4: Zapiš pomocí výrazů:

a) Rozdíl druhých mocnin \underline{x} a \underline{y}

b) Druhá mocnina rozdílu \underline{a} a \underline{b}

c) Sedmina součtu $\underline{2x}$ a $\underline{3y}$

d) Sedmina součinu $\underline{7a}$ a $\underline{2b}$

e) Druhá mocnina rozdílu \underline{a} a \underline{b}

f) Rozdíl druhých odmocnin \underline{p} a \underline{q}

Př. 5: Urči hodnotu výrazu pro:

$$a = -5, b = 3$$

$$\left(\frac{2a^2 - 3a + 4}{3a} \right)^2 =$$

$$\left(\frac{4a^2 - 7b + 7}{-6a + 3b} \right)^2 =$$

$$\left(\frac{a^3 + 2b^2 - ab + 3}{(a - b)^2 + 4} \right)^2 =$$

Př. 6: Auto ujelo postupně

$$2,5 \cdot 10^5 \text{ m}, 1,4 \cdot 10^7 \text{ mm},$$

$$8,6 \cdot 10^7 \text{ dm} \text{ a nakonec } 3 \cdot 10^6 \text{ cm}.$$

Jaká je celková ujetá vzdálenost v kilometrech?

Př. 7: Kolikrát je těžší předmět A

o hmotnosti $2 \cdot 10^8 \text{ kg}$ než

předmět B o hmotnosti

$$5 \cdot 10^6 \text{ kg?}$$

Př. 1: Zapiš ve tvaru $a \cdot 10^n$

$$123,87 =$$

$$853200 =$$

$$183600 =$$

$$85,365 =$$

$$198,3 =$$

$$0,00051 =$$

$$0,00006985 =$$

$$19253000 =$$

Př. 2: Zapiš čísla:

$$1,8 \cdot 10^8 =$$

$$3,57 \cdot 10^6 =$$

$$6,3 \cdot 10^4 =$$

$$9,7 \cdot 10^{-3} =$$

$$2,69 \cdot 10^{-4} =$$

$$7,6 \cdot 10^0 =$$

Př. 3: Zjednoduš:

$$\frac{2^7 \cdot 16 \cdot 2 \cdot 2^2 \cdot 2^7}{2^3 \cdot 2^4 \cdot 8 \cdot 2^4} =$$

$$\frac{2^3 \cdot 2^4 \cdot 8}{2 \cdot 2^5} : \frac{2^5 \cdot 2^7}{32 \cdot 2^2 \cdot 2^9} =$$

$$\frac{9 \cdot 3^3 \cdot 3^4}{2^4 \cdot 2^2 \cdot 8} \cdot \frac{2^7 \cdot 2}{3^1 \cdot 3^2} =$$

Př. 4: Zapiš pomocí výrazů:

a) Rozdíl druhých mocnin \underline{x} a \underline{y}

b) Druhá mocnina rozdílu \underline{a} a \underline{b}

c) Sedmina součtu $\underline{2x}$ a $\underline{3y}$

d) Sedmina součinu $\underline{7a}$ a $\underline{2b}$

e) Druhá mocnina rozdílu \underline{a} a \underline{b}

f) Rozdíl druhých odmocnin \underline{p} a \underline{q}

Př. 5: Urči hodnotu výrazu pro:

$$a = -5, b = 3$$

$$\left(\frac{2a^2 - 3a + 4}{3a} \right)^2 =$$

$$\left(\frac{4a^2 - 7b + 7}{-6a + 3b} \right)^2 =$$

$$\left(\frac{a^3 + 2b^2 - ab + 3}{(a - b)^2 + 4} \right)^2 =$$

Př. 6: Auto ujelo postupně

$$2,5 \cdot 10^5 \text{ m}, 1,4 \cdot 10^7 \text{ mm},$$

$$8,6 \cdot 10^7 \text{ dm} \text{ a nakonec } 3 \cdot 10^6 \text{ cm}.$$

Jaká je celková ujetá vzdálenost v kilometrech?

Př. 7: Kolikrát je těžší předmět A

o hmotnosti $2 \cdot 10^8 \text{ kg}$ než

předmět B o hmotnosti

$$5 \cdot 10^6 \text{ kg?}$$

Př. 1: Zapiš ve tvaru $a \cdot 10^n$

$$123,87 =$$

$$853200 =$$

$$183600 =$$

$$85,365 =$$

$$198,3 =$$

$$0,00051 =$$

$$0,00006985 =$$

$$19253000 =$$

Př. 2: Zapiš čísla:

$$1,8 \cdot 10^8 =$$

$$3,57 \cdot 10^6 =$$

$$6,3 \cdot 10^4 =$$

$$9,7 \cdot 10^{-3} =$$

$$2,69 \cdot 10^{-4} =$$

$$7,6 \cdot 10^0 =$$

Př. 3: Zjednoduš:

$$\frac{2^7 \cdot 16 \cdot 2 \cdot 2^2 \cdot 2^7}{2^3 \cdot 2^4 \cdot 8 \cdot 2^4} =$$

$$\frac{2^3 \cdot 2^4 \cdot 8}{2 \cdot 2^5} : \frac{2^5 \cdot 2^7}{32 \cdot 2^2 \cdot 2^9} =$$

$$\frac{9 \cdot 3^3 \cdot 3^4}{2^4 \cdot 2^2 \cdot 8} \cdot \frac{2^7 \cdot 2}{3^1 \cdot 3^2} =$$

Př. 4: Zapiš pomocí výrazů:

a) Rozdíl druhých mocnin \underline{x} a \underline{y}

b) Druhá mocnina rozdílu \underline{a} a \underline{b}

c) Sedmina součtu $\underline{2x}$ a $\underline{3y}$

d) Sedmina součinu $\underline{7a}$ a $\underline{2b}$

e) Druhá mocnina rozdílu \underline{a} a \underline{b}

f) Rozdíl druhých odmocnin \underline{p} a \underline{q}

Př. 5: Urči hodnotu výrazu pro:

$$a = -5, b = 3$$

$$\left(\frac{2a^2 - 3a + 4}{3a} \right)^2 =$$

$$\left(\frac{4a^2 - 7b + 7}{-6a + 3b} \right)^2 =$$

$$\left(\frac{a^3 + 2b^2 - ab + 3}{(a - b)^2 + 4} \right)^2 =$$

Př. 6: Auto ujelo postupně

$$2,5 \cdot 10^5 \text{ m}, 1,4 \cdot 10^7 \text{ mm},$$

$$8,6 \cdot 10^7 \text{ dm} \text{ a nakonec } 3 \cdot 10^6 \text{ cm}.$$

Jaká je celková ujetá vzdálenost v kilometrech?

Př. 7: Kolikrát je těžší předmět A

o hmotnosti $2 \cdot 10^8 \text{ kg}$ než

předmět B o hmotnosti

$$5 \cdot 10^6 \text{ kg?}$$