



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Autor:	Mgr. Eva Ehlerová
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor:	Matematika
Vyučovací předmět:	Matematika
Ročník:	8.
Tematická oblast:	Číslo a proměnná
Téma hodiny:	Druhá odmocnina 2
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_22.04.EHL.MA.8
Vytvořeno:	16. 10. 2013

Pracovní list – Druhá odmocnina



1) Vypočítej z paměti:

a) $\sqrt{64} =$

b) $\sqrt{36} =$

c) $\sqrt{121} =$

d) $\sqrt{\frac{9}{49}} =$

e) $\sqrt{25^2} =$

f) $\sqrt{\frac{16}{4}} =$

g) $\sqrt{225} =$

h) $\sqrt{\frac{100}{25}} =$

2) Umocni z paměti:

a) $\sqrt{16900} =$

b) $\sqrt{100} =$

c) $\sqrt{90000} =$

d) $\sqrt{0,04^2} =$

e) $\sqrt{0,000196} =$

f) $\sqrt{16000000} =$

g) $\sqrt{0,0001} =$

h) $\sqrt{1,44} =$

3) Vypočítej:

a) $\sqrt{49} + \sqrt{36} - \sqrt{100} =$

b) $36 + \sqrt{81} + \sqrt{121} =$

c) $\sqrt{121} - \sqrt{25} - \sqrt{9} =$

d) $16 + \sqrt{16} - \sqrt{400} =$

e) $\sqrt{10000} - \sqrt{169} - \sqrt{1,69} =$

4) Vypočítej:

a) $\sqrt{9} \cdot \sqrt{16} =$

b) $\sqrt{36 \cdot 4} =$

- c) $\sqrt{0,25 \cdot 10000} =$
- d) $\sqrt{400} \cdot \sqrt{25} \cdot \sqrt{0,01} =$
- e) $\sqrt{900} : \sqrt{25} : \sqrt{4} =$

5) Vypočítej:

- a) $\sqrt{16} + \sqrt{36} \cdot \sqrt{9} - \sqrt{25} =$
- b) $\sqrt{25 \cdot 0,01} + \sqrt{100 : 20} =$
- c) $\sqrt{10 + 15 \cdot 4 - 6} =$
- d) $\sqrt{31 + 113} - \sqrt{225} - \sqrt{25} =$
- e) $\sqrt{\frac{225}{16}} + \frac{\sqrt{81}}{2} - \sqrt{100} =$
- f) $2 \cdot \sqrt{\frac{1}{64}} - 7 \cdot \sqrt{\frac{9}{196}} + \frac{3 \cdot \sqrt{25}}{\sqrt{100}} =$

6) Rozlož na součin a vypočítej:

- a) $\sqrt{250000} =$
- b) $\sqrt{0,36} =$
- c) $\sqrt{2,25} =$
- d) $\sqrt{81000000} =$
- e) $\sqrt{0,000009} =$
- f) $\sqrt{0,000016} =$

7) Pomocí tabulek vypočítej druhé odmocniny:

- a) $\sqrt{555} =$
- b) $\sqrt{8,12} =$
- c) $\sqrt{2300} =$
- d) $\sqrt{0,000072} =$
- e) $\sqrt{36432} =$
- f) $\sqrt{563100} =$
- g) $\sqrt{2582} =$
- h) $\sqrt{0,063} =$
- i) $\sqrt{0,00075883} =$
- j) $\sqrt{73608002} =$

Pracovní list – Druhá odmocnina



1) Vypočítej z paměti:

a) $\sqrt{64} = 8$

b) $\sqrt{36} = 6$

c) $\sqrt{121} = 11$

d) $\sqrt{\frac{9}{49}} = \frac{3}{7}$

e) $\sqrt{25^2} = 25$

f) $\sqrt{\frac{16}{4}} = \frac{4}{2} = 2$

g) $\sqrt{225} = 15$

h) $\sqrt{\frac{100}{25}} = \frac{10}{5} = 2$

2) Umocni z paměti:

a) $\sqrt{16900} = 130$

b) $\sqrt{100} = 10$

c) $\sqrt{90000} = 300$

d) $\sqrt{0,04^2} = 0,04$

e) $\sqrt{0,000196} = 0,014$

f) $\sqrt{16000000} = 4000$

g) $\sqrt{0,0001} = 0,01$

h) $\sqrt{1,44} = 1,2$

3) Vypočítej:

a) $\sqrt{49} + \sqrt{36} - \sqrt{100} = 3$

b) $36 + \sqrt{81} + \sqrt{121} = 56$

c) $\sqrt{121} - \sqrt{25} - \sqrt{9} = 3$

d) $16 + \sqrt{16} - \sqrt{400} = 0$

e) $\sqrt{10000} - \sqrt{169} - \sqrt{1,69} = 85,7$

4) Vypočítej:

a) $\sqrt{9} \cdot \sqrt{16} = 12$

b) $\sqrt{36 \cdot 4} = 12$

- c) $\sqrt{0,25 \cdot 10000} = 50$
 d) $\sqrt{400} \cdot \sqrt{25} \cdot \sqrt{0,01} = 10$
 e) $\sqrt{900} : \sqrt{25} : \sqrt{4} = 3$

5) Vypočítej:

- a) $\sqrt{16} + \sqrt{36} \cdot \sqrt{9} - \sqrt{25} = 17$
 b) $\sqrt{25 \cdot 0,01} + \sqrt{100 : 20} = 2,74$
 c) $\sqrt{10 + 15 \cdot 4 - 6} = 8$
 d) $\sqrt{31 + 113} - \sqrt{225} - \sqrt{25} = -8$
 e) $\sqrt{\frac{225}{16}} + \frac{\sqrt{81}}{2} - \sqrt{100} = -\frac{7}{4} = -1\frac{3}{4}$
 f) $2 \cdot \sqrt{\frac{1}{64}} - 7 \cdot \sqrt{\frac{9}{196}} + \frac{3 \cdot \sqrt{25}}{\sqrt{100}} = \frac{1}{4}$

6) Rozlož na součin a vypočítej:

- a) $\sqrt{250000} = 500$
 b) $\sqrt{0,36} = 0,6$
 c) $\sqrt{2,25} = 1,5$
 d) $\sqrt{81000000} = 900$
 e) $\sqrt{0,000009} = 0,003$
 f) $\sqrt{0,000016} = 0,004$

7) Pomocí tabulek vypočítej druhé odmocniny:

- a) $\sqrt{555} = 23,45$
 b) $\sqrt{8,12} = 2,85$
 c) $\sqrt{2300} = 48$
 d) $\sqrt{0,000072} = 0,00849$
 e) $\sqrt{36432} = 190,8$
 f) $\sqrt{563100} = 748$
 g) $\sqrt{2582} = 51$
 h) $\sqrt{0,063} = 0,245$
 i) $\sqrt{0,00075883} = 0,02755$
 j) $\sqrt{73608002} = 8600$

Seznam použité literatury a pramenů:

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů Microsoft Office.