



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_M_155

Druhá mocnina čísla

Autor: Miroslava Klosová Mgr.

Použití: 8. třída

Datum vypracování: 5. 2. 2013

Datum pilotáže: 12. 2. 2013

Anotace: Pracovní list obsahuje příklady na určení a porovnávání druhé mocniny čísla, především čísel záporných a desetinných, většinou lze druhou mocninu určit z paměti bez použití tabulek. Příklady jsou zadávány spíše zábavnou formou – oprava chybných zápisů, přiřazení správné hodnoty k zadané mocnině, hledání nejmenších a největších mocnin v zadané tabulce, sčítání hodnot v úhlopříčkách tabulky apod. Pracovní list lze použít k procvičení látky při vyučování nebo zadat jako domácí úkol.

Základní škola Kladno, Vašatova 1438

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Miroslava Klosová

Druhá mocnina čísla

1) Vypočítej:

$$0,2 + 3^2 =$$

$$0,2^2 + 3 =$$

$$0,2^2 + 3^2 =$$

$$(0,2 + 3)^2 =$$

2) Najdi chybné zápisy, podtrhni je a vedle je oprav:

$$0,5^2 = 0,25$$

$$(-6)^2 = -36$$

$$800^2 = 1\ 600$$

$$0,7^2 = 4,9$$

$$90^2 = 8\ 100$$

$$1,1^2 = 1,21$$

$$(-0,8)^2 = 0,64$$

$$0,012^2 = 0,001\ 44$$

3) Spoj stejné hodnoty (nebo např. vybarvi stejnou barvou):

$$0,05^2$$

$$0,5^2$$

$$50^2$$

$$-0,05^2$$

$$(-0,05)^2$$

$$0,50^2$$

$$0,25$$

$$-0,0025$$

$$0,025$$

$$2\ 500$$

$$0,0025$$

$$0,2005$$

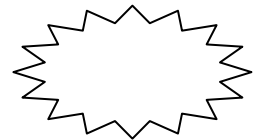
4)

3^2	$(-3)^2$	-3^2	$0,3^2$
40^2	4^2	$0,4^2$	39^2
$1,1^2$	11^2	$(-1,1)^2$	$1,01^2$
$0,02^2$	$0,2^2$	$0,002^2$	$-0,2^2$

- a. v každém řádku vybarvi zeleně nejmenší číslo
- b. v každém řádku vybarvi červeně největší číslo
- c. napiš nejmenší číslo z celé tabulky
- d. napiš největší číslo z celé tabulky
- e. sečti čísla na obou úhlopříčkách:

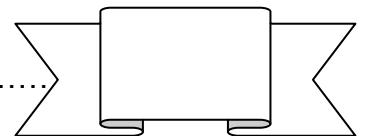
součet ↘

.....



součet ↗

.....



Druhá mocnina čísla - řešení

5) Vypočítej:

$$0,2 + 3^2 = 0,2 + 9 = 9,2$$

$$0,2^2 + 3 = 0,04 + 3 = 3,04$$

$$0,2^2 + 3^2 = 0,04 + 9 = 9,04$$

$$(0,2 + 3)^2 = 3,2^2 = 10,24$$

6) Najdi chybné zápisy, podtrhni je a vedle je oprav:

$$0,5^2 = 0,25$$

$$\underline{(-6)^2 = -36} \quad (-6)^2 = 36$$

$$\underline{800^2 = 1\,600} \quad 800^2 = 160\,000$$

$$\underline{0,7^2 = 4,9} \quad 0,7^2 = 0,49$$

$$90^2 = 8\,100$$

$$1,1^2 = 1,21$$

$$(-0,8)^2 = 0,64$$

$$\underline{0,012^2 = 0,001\,44} \quad 0,012^2 = 0,000\,144$$

7) Spoj stejné hodnoty (nebo např. vybarvi stejnou barvou):

$$0,05^2$$

$$0,5^2$$

$$50^2$$

$$-0,05^2$$

$$(-0,05)^2$$

$$0,50^2$$

$$0,25$$

$$-0,0025$$

$$0,025$$

$$2\,500$$

$$0,0025$$

$$0,2005$$

8)

3^2	$(-3)^2$	-3^2	$0,3^2$
40^2	4^2	$0,4^2$	39^2
$1,1^2$	11^2	$(-1,1)^2$	$1,01^2$
$0,02^2$	$0,2^2$	$0,002^2$	$-0,2^2$

- v každém řádku vybarvi zeleně nejmenší číslo
- v každém řádku vybarvi červeně největší číslo
- napiš nejmenší číslo z celé tabulky -3^2
- napiš největší číslo z celé tabulky 40^2
- sečti čísla na obou úhlopříčkách:

součet ↘ $9 + 16 + 1,21 - 0,04 = 26,17$



součet ↗ $0,0004 + 121 + 0,16 + 0,09 = 121,2504$

