

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků SŠ

Procvičování umocňování

Pracovní list k vyplnění

38

Téma: Mocniny a odmocniny

Předmět: Matematika

Ročník: kvarta

Označení: IV/2_M2_38

1) Vypočítej z paměti:

$2^2 =$

$6^2 =$

$70^2 =$

$20^2 =$

$60^2 =$

$700^2 =$

$200^2 =$

$600^2 =$

$7000^2 =$

2) Vypočítej z paměti:

$0,2^2 =$

$0,1^2 =$

$0,7^2 =$

$0,8^2 =$

$0,02^2 =$

$0,01^2 =$

$0,007^2 =$

$0,08^2 =$

3) Vypočítej:

$23^2 =$

$2,3^2 =$

$0,23^2 =$

$0,023^2 =$

$15^2 =$

$0,15^2 =$

$1,5^2 =$

$0,0015^2 =$

4) Urči z paměti druhou mocninu čísla a výsledek zapiš:

a) 10

b) 30

c) 700

d) 3000

e) 0,04

f) 0,015

g) 0,2

h) 0,011

5) Umocni na druhou:

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
A	0,5	0,05	50	500	0,005	5000
B	40	400	0,4	4000	0,004	0,04

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
A						
B						

6) Vypočítej a porovnej výsledky (místo teček vlož znaménka porovnání >, <, =)

a) $(3 \cdot 2)^2 \dots 3^2 \cdot 2^2$

b) $(5 \cdot 0,1)^2 \dots 5^2 \cdot 0,1^2$

c) $(9 \cdot 100)^2 \dots 9^2 \cdot 100^2$

d) $(0,2 \cdot 10)^2 \dots 0,2^2 \cdot 10^2$

7) Vypočítej

a) $\left(\frac{3}{10}\right)^2 =$

b) $\left(\frac{7}{10}\right)^2 =$

c) $\left(\frac{9}{100}\right)^2 =$

d) $\left(\frac{100}{9}\right)^2 =$

e) $\left(\frac{11}{1000}\right)^2 =$

f) $\left(\frac{1000}{3}\right)^2 =$

8) Vypočítej a porovnej výsledky (místo teček vlož znaménka porovnání >, <, =)

a) $5^2 \quad \dots \quad 7^2$

b) $0,2^2 \quad \dots \quad 0,3^2$

c) $2,5^2 \quad \dots \quad 2,6^2$

d) $\left(\frac{3}{4}\right)^2 \quad \dots \quad \left(\frac{2}{4}\right)^2$

e) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 \quad \dots \quad \left(\frac{1}{2}\right)^2$

f) $2^2 \quad \dots \quad \left(\frac{9}{4}\right)^2$

9) Zakroužkuj ve dvojicích vždy větší číslo:

a) $2,1^2$ a $1,9^2$

b) $(-3,5)^2$ a $(-3)^2$

c) $(-0,2)^2$ a $(-0,1)^2$

d) $-1,8^2$ a $2,1^2$

e) $1,8^2$ a $-2,5^2$

f) $-0,8^2$ a $0,4^2$

10) Odhadni z paměti druhou mocninu následujících čísel

a) $53^2 \doteq$

b) $6,12^2 \doteq$

c) $2,7^2 \doteq$

d) $0,39^2 \doteq$

e) $87,65^2 \doteq$

f) $19,36^2 \doteq$

g) $0,021^2 \doteq$

h) $0,49^2 \doteq$