

7 Mluvící dvojice čísel:

- a) Naše druhá mocnina je číslo 4. Která čísla jsme?
- b) Naše druhá mocnina je číslo 11. Která čísla jsme?
- c) Po umocnění na druhou se nezměníme. Která čísla jsme?
- d) Po odmocnění se nezměníme. Která čísla jsme?

8 Ještě mluvící čísla:

- a) Když nás umocníte na druhou, zmenšíme se. Je nás mnoho. Určete aspoň jedno z nás. Která čísla jsme?
- b) Když nás odmocníte, zvětšíme se. Je nás mnoho. Určete aspoň jedno z nás. Která čísla jsme?

9 Tabulku překreslete a doplňte užitím kalkulátoru. Výsledky zaokrouhlete na desetiny.

Označení: a ... délka strany čtverce, S ... obsah čtverce,
 o ... obvod čtverce

A)

a	S	o
8,7 cm	—	—
10,5 m	—	—
—	27 cm ²	—
—	—	50 m
—	12 km ²	—
—	5 ha	—

B)

a	S	o
9,1 cm	—	—
12,8 m	—	—
—	18 cm ²	—
—	—	70 m
—	14 km ²	—
—	8 ha	—

10 Opište a doplňte = nebo \neq :**A)**

$$(6 \cdot 3)^2 \square 6^2 \cdot 3^2$$

$$(6 + 3)^2 \square 6^2 + 3^2$$

$$(6 - 3)^2 \square 6^2 - 3^2$$

$$(6 : 3)^2 \square 6^2 : 3^2$$

B)

$$(5 + 2)^2 \square 5^2 + 2^2$$

$$(5 \cdot 2)^2 \square 5^2 \cdot 2^2$$

$$(5 : 2)^2 \square 5^2 : 2^2$$

$$(5 - 2)^2 \square 5^2 - 2^2$$

A)

$$\sqrt{9+25} \quad \square \quad \sqrt{9} + \sqrt{25}$$

$$\sqrt{9 \cdot 25} \quad \square \quad \sqrt{9} \cdot \sqrt{25}$$

$$\sqrt{25:9} \quad \square \quad \sqrt{25} : \sqrt{9}$$

$$\sqrt{25-9} \quad \square \quad \sqrt{25} - \sqrt{9}$$

B)

$$\sqrt{4 \cdot 9} \quad \square \quad \sqrt{4} \cdot \sqrt{9}$$

$$\sqrt{4+9} \quad \square \quad \sqrt{4} + \sqrt{9}$$

$$\sqrt{9-4} \quad \square \quad \sqrt{9} - \sqrt{4}$$

$$\sqrt{9:4} \quad \square \quad \sqrt{9} : \sqrt{4}$$

- 11** V konvexním n -úhelníku (mnohoúhelníku, který má n stran) leží všechny jeho úhlopříčky uvnitř tohoto obrazce. Určete počet jeho úhlopříček p pro jednotlivá n . Kreslete a sestavte tabulku:

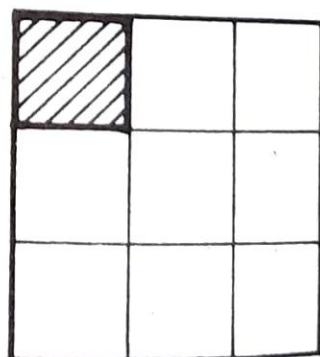
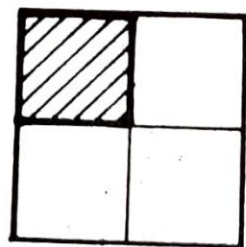
n	3	4	5	6	7	8	9	10
p								

Ověřte, že pro všechny tyto případy platí vzorec

$$p = \frac{1}{2}n^2 - \frac{3}{2}n$$

- 12** Obsah čtverce se zvětšil

- čtyřikrát,
- devětkrát,
- 16krát,
- dvakrát.



Kolikrát se zvětšila délka jeho strany?

