

Kvadriranje (sio.si)



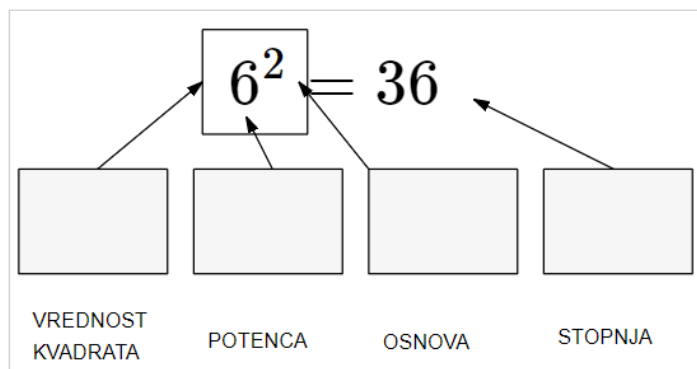
- ☆ Reši interaktivne naloge na danih povezavah.
- ☆ Uspešno **SAMOSTOJNO RAZISKOVANJE** ☺
- ☆ **Ugotovitve** sproti **ZAPIŠI V ZVEZEK** (ne pozabi na naslov in datum).

Zapisane so različne potence. Večina potenc ima neko skupno lastnost. Ugotovi lastnost in vsako potenco s to lastnostjo povleci v pripravljeno polje.

$(\frac{1}{4})^2$	5^2	2^5	a^{-1}
$(-4)^4$			2^2
$(-1,4)^2$	$(-3)^2$		x^2
		$6,5^2$	

Ugotovitev

2. Izraze povleci na ustrezna mesta.



3. Dopolni.

$$2^2 = \square \quad -2^2 = \square \quad (-2)^2 = \square \quad -(-2)^2 = \square$$

Preveri

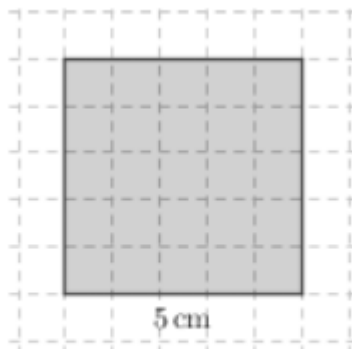
4. Pravilne enakosti označi s P, nepravilne pa z N.

$$(6 \cdot 3)^2 = 6^2 \cdot 3^2 \quad \square \quad (6 : 3)^2 = 6^2 : 3^2 \quad \square$$

$$(6 + 3)^2 = 6^2 + 3^2 \quad \square \quad (6 - 3)^2 = 6^2 - 3^2 \quad \square$$

Preveri

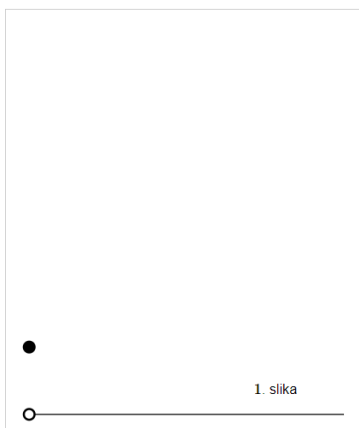
2. Izračunaj ploščino kvadrata s stranico $a = 5 \text{ cm}$.



Rešitev

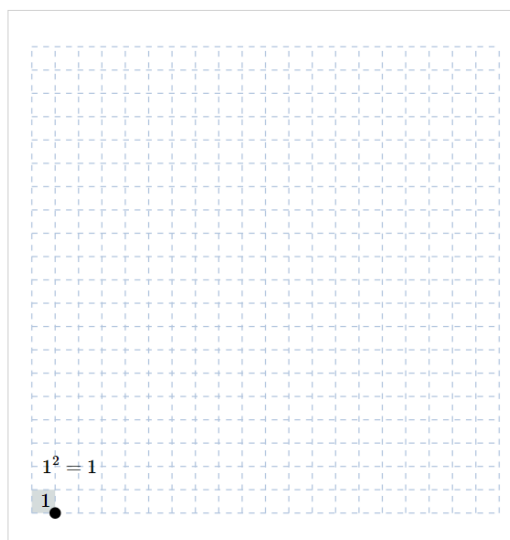
[Kvadriranje \(sio.si\)](#)

Povlec drsnik. Izračunaj število krogcev na posamezni sliki. Ugotovi, po katerem pravilu izračunaš število krogcev na vsaki sliki. Po ugotovljenem pravilu zapiši število krogcev na 12. sliki in na poljubni, n -ti sliki.



Ugotovitev

Povlec točko. Izpiše se kvadrat naravnega števila. Katera števila kvadriramo?



Rešitev

[Lastnosti kvadriranja \(sio.si\)](#)

Izračunaj na pamet.

$$13^2 = \boxed{}$$

$$16^2 = \boxed{}$$

$$19^2 = \boxed{}$$

$$11^2 = \boxed{}$$

Preveri

NAUČI SE KVADRATE prvih 20 naravnih števil!


Izračunaj kvadrate števil. Primerjaj osnove. Kaj ugotoviš?

$$\begin{array}{ll} 1^2 = \square & (-1)^2 = \square \\ 2^2 = \square & (-2)^2 = \square \\ 3^2 = \square & (-3)^2 = \square \\ 4^2 = \square & (-4)^2 = \square \\ 5^2 = \square & (-5)^2 = \square \\ 6^2 = \square & (-6)^2 = \square \end{array}$$

Preveri

ZGLED

$$-15^2 = (-15)^2$$

Drži. Ne drži. 

Izračunaj z računalom in poveži.

3^2 <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 90 000
30^2 <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 9 000 000
300^2 <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 900 000 000
$3\,000^2$ <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 9 000
$30\,000^2$ <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 900 000
$300\,000^2$ <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 90 000 000 000
	<input type="radio"/> 900

Premešaj

Namig

ZGLED

Dopiši ustrezno število ničel: $500^2 = 25$.

Preveri

Z računalom izračunaj kvadrate števil. Spodnja polja povleci na zgornja. Opazuj število decimalk v osnovi in v vrednosti potenc.

$0,012^2$	$1,2^2$	$0,05^2$
$0,5^2$	$0,002^2$	$0,02^2$
$0,25$	$1,44$	$0,0025$
$0,000144$	$0,000004$	$0,0004$

Premešaj

ZGLED

Izračunaj brez uporabe računalja.

$0,2^2 = \square$

$0,01^2 = \square$

$0,008^2 = \square$

$1,5^2 = \square$

$0,11^2 = \square$

$0,012^2 = \square$

[Preveri](#)**Številski izrazi s kvadriranjem (sio.si)**

Vpiši vrednosti izrazov. K vsakemu izrazu povleci ustrezeni besedilni opis številskega izraza.

$(15 + 5)^2 =$	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Kvadrat vsote števil 15 in 5.
$15^2 + 5^2 =$	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Razlika kvadratov števil 15 in 5.
$(15 - 5)^2 =$	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Kvadrat razlike števil 15 in 5.
$15^2 - 5^2 =$	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Vsota kvadratov števil 15 in 5.

[Premešaj](#)**NAUČI SE KVADRATE prvih 20 naravnih števil!**Število, ki je kvadrat naravnega števila, imenujemo **popolni kvadrat**.**Tabela popolnih kvadratov števil od 1 do 20:**

Število	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kvadrat števila	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100

Število	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Kvadrat števila	121	144	169	196	225	256	289	324	361	400