

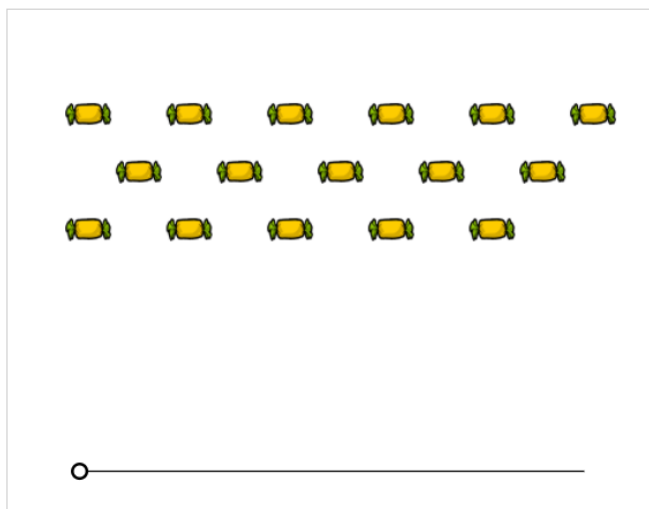
Kvadratni koren (sio.si)



Reši interaktivne naloge na danih povezavah.

- ☆ Uspešno **SAMOSTOJNO RAZISKOVANJE** 😊
- ☆ **Ugotovitve** sproti **ZAPIŠI V ZVEZEK** (ne pozabi na naslov in datum).

Babica je Maji zastavila uganko: "V vrečki imam 16 bonbonov. Razporedi jih tako, da bo v vsaki košarici toliko bonbonov, kot je košaric, v katere boš razporedila bonbone." Pomagaj Maji. Najprej z drsnikom določi pravilno število košaric, nato pa v njih razporedi bonbone.



Namig

Rešitev

PONOVITEV

1. Zapiši kot produkt in izračunaj.

$$7^2 = \square \cdot \square = \square$$

$$13^2 = \square \cdot \square = \square$$

Preveri

2. Kvadriraj.

$$300^2 = \square$$

$$160^2 = \square$$

$$60\,000^2 = \square$$

$$18\,000^2 = \square$$

Preveri

3. Kvadriraj decimalne številke.

$$0,02^2 = \square$$

$$1,1^2 = \square$$

$$0,0004^2 = \square$$

$$0,012^2 = \square$$

Preveri

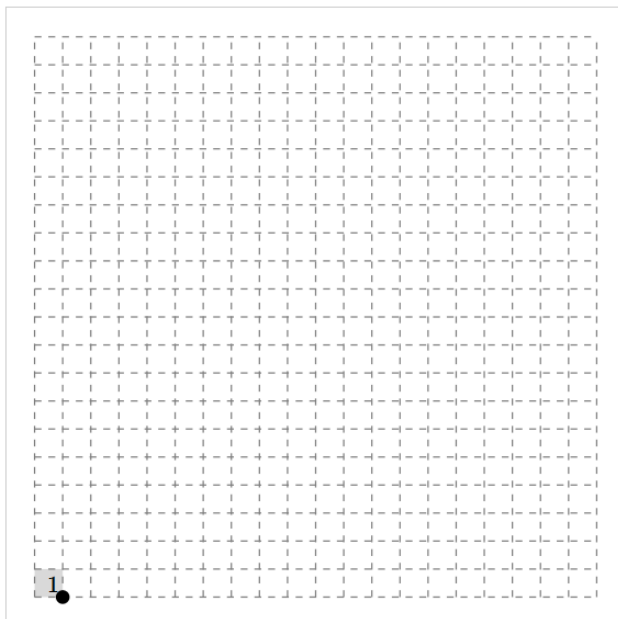
4. Dopolni tabelo.

Število	9	15	19	0	<input type="text"/>	14	20	<input type="text"/>	17	<input type="text"/>
Kvadrat števila	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	25	<input type="text"/>	<input type="text"/>	64	<input type="text"/>	100

Preveri

Kvadratni koren (sio.si)

Povleci točko. Izpiše se ploščina obarvanega kvadrata (v cm^2). Za vsak prikazani kvadrat izračunaj dolžino stranice. Zapiši dolžino stranice kvadrata s ploščino 16 cm^2 .



Dolžina stranice kvadrata s ploščino 16 cm^2 je cm.

Preveri

Postopek

$$\begin{array}{ccc} \text{KORENSKI ZNAK} & & \text{VREDNOST KVADRATNEGA KORENA} \\ \swarrow & \sqrt{16} = 4 & \longleftarrow \\ & \uparrow & \\ & \text{KORENJENEC} & \text{kvadratni koren števila 16} \end{array}$$

Lastnosti kvadratnega korena (sio.si)

Izračunaj kvadratne korene števil in dopolni trditve.

$$\sqrt{81} = \square, \text{ ker je } \square^2 = 81$$

$$\sqrt{169} = \square, \text{ ker je } \square^2 = 169$$

$$\sqrt{0} = \square, \text{ ker je } \square^2 = 0$$

Preveri

ZGLED

Izračunaj $\sqrt{-9}$.

Rešitev

Poveži števila iz desnega stolpca s kvadratnimi koreni v levem stolpcu. Opazuj število ničel, s katerimi se števila končajo. Kaj ugotoviš?

$\sqrt{49}$ <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 70 000
$\sqrt{4900}$ <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 700
$\sqrt{490000}$ <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 7 000
$\sqrt{49000000}$ <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 7
$\sqrt{4900000000}$ <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 700 000
$\sqrt{490000000000}$ <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 70

Premešaj

Ugotovitev

[Lastnosti kvadratnega korena \(sio.si\)](#)

Spodnja polja povleci na zgornja polja. Opazuj število decimalk v korenjencu in vrednosti kvadratnega korena. Opiši ugotovitve.

$\sqrt{0,0169}$	$\sqrt{1,69}$	$\sqrt{0,0004}$
$\sqrt{0,04}$	$\sqrt{0,0016}$	$\sqrt{0,16}$
0,13	0,4	1,3
0,02	0,2	0,04

Premešaj

Izračunaj brez uporabe računalja.

$$\sqrt{90\,000} = \square \quad \sqrt{64\,000\,000} = \square$$

$$\sqrt{36\,100} = \square \quad \sqrt{1\,210\,000} = \square$$

Preveri

ZGLED

$$\sqrt{160} = 40$$

Drži. Ne drži.

ZGLED

Izračunaj brez uporabe računalja.

$$\sqrt{1,44} = \square \quad \sqrt{0,0081} = \square$$

$$\sqrt{0,000009} = \square \quad \sqrt{0,00000289} = \square$$

Preveri

[Pravila za računanje s koreni \(sio.si\)](#)

Izračunaj in primerjaj dobljene vrednosti. Kaj ugotoviš?

$$\sqrt{4 \cdot 9} = \sqrt{36} = \square$$

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

$$\sqrt{16 \cdot 4} = \sqrt{64} = \square$$

$$\sqrt{16} \cdot \sqrt{4} = \square \cdot \square = \square$$

$$\sqrt{25 \cdot 100} = \sqrt{2\,500} = \square$$

$$\sqrt{25} \cdot \sqrt{100} = \square \cdot \square = \square$$

$$\sqrt{4 \cdot 0,01} = \sqrt{0,04} = \square$$

$$\sqrt{4} \cdot \sqrt{0,01} = \square \cdot \square = \square$$

Preveri

Miha in Maja računata. Zapiši primera v zvezek in primerjaj postopka računanja.

MIHA

Naprej

Miha

Maja

Miha in Maja

Ana je želela preveriti, ali ugotovitev velja tudi za ostale primere v obe smeri. Rešuj v zvezek tudi ti.

a) $\sqrt{36 : 9} = \sqrt{36} : \sqrt{9}$

b) $\sqrt{256} : \sqrt{100} = \sqrt{256 : 100}$

Primer a)

Primer b)