

4. teden (6. 4. – 10. 4. 2020)

MATEMATIKA

3. ura

Tokrat je še posebej pomembno, da natančno slediš navodilom, ki bodo zapisana in naloge delaš po korakih. Spoznali bomo POTENCE. Se sprašuješ kaj je to? Zdi se nekaj zelo težkega, vendar nič se ne boj 😊

Najprej preberi strip med Zalo in Filipom v delovnem zvezku na strani 60.

Sedaj si ogledaj filmček, ki ga najdeš na naslednji povezavi:

<https://www.youtube.com/watch?v=Jnmxi5dgZWg&feature=youtu.be>

Preberi spodnje besedilo.

Da si bomo Nežino uganko in Filipovo razlago boljše predstavljali, si ogledimo sliko.

Prstane lahko preprosto preštejemo. Lahko pa tudi izračunamo, koliko sta jih imeli.



1. gospa



2. gospa



Račun zapišemo kot produkt enakih faktorjev:

$$\begin{array}{ccccccc} 2 & \cdot & 2 & \cdot & 2 & \cdot & 2 & = & 16 \\ \text{gospe} & & \text{roki} & & \text{prstana} & & \text{kamna} & & \end{array}$$

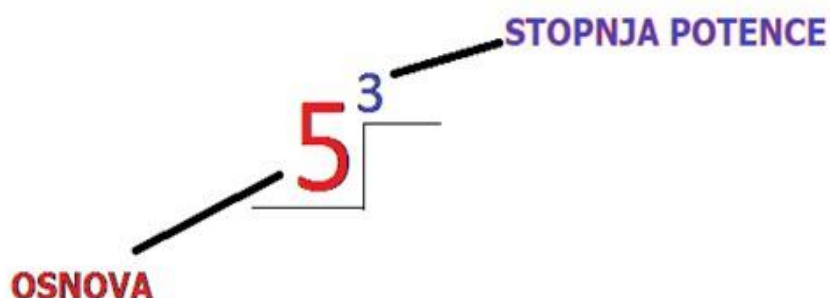
Ta račun lahko krajše zapišemo s potenco:

$$2^4 = 16$$



Da si boš lažje zapomnil izraza **osnova** in **stopnja** potence si lahko pomagaš z asociacijama:

Kje se nahaja trojka? Na stopnici. Torej je 3 stopnja potence.



Katera šola je prva, ki jo obiskujemo v Sloveniji? Osnovna.

Torej je čisto na začetku, spodaj.

To potenco beremo tako:
PET NA TRI.

Sedaj vzemi zvezek in zapiši naslov

POTENCE



POMNI, da je vsako število, ki ima stopnjo potence 0 enako 1.

$$2^0 = 1$$

$$5^0 = 1$$

$$37^0 = 1$$

$$5498^0 = 1$$

$$1\,234\,876^0 = 1$$

$$398^0 = 1$$

$$234\,212^0 = 1$$

V zvezek zapiši še nekaj primerov. Navodila v modri barvi prepiši.

VAJA

1. Zmnožke enakih faktorjev zapiši v obliki potence. Za lažje razumevanje navodila je prvi primer že rešen.

$$4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^3$$

$$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$$

$$8 \cdot 8 =$$

$$7 \cdot 7 \cdot 7 =$$

$$6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 =$$

$$9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 =$$

2. Potence zapiši kot produkt faktorjev. Za lažje razumevanje navodila je prvi primer že rešen.

$$5^2 = 5 \cdot 5$$

$$8^6 =$$

$$9^7 =$$

$$7^3 =$$

$$2^5 =$$

$$1^4 =$$

3. Sedaj pa v roke vzemi delovni zvezek za matematiko in ga odpri na strani 62 in reši 1. nalogo.

Rešitve zgornjih nalog lahko preveriš na naslednji strani.

REŠITVE

1. Zmnožke enakih faktorjev zapiši v obliki potence.

$$4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^3$$

$$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^4$$

$$8 \cdot 8 = 8^2$$

$$7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^3$$

$$6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 6^6$$

$$9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 = 9^5$$

2. Potence zapiši kot produkt faktorjev. Za lažje razumevanje navodila je prvi primer že rešen.

$$5^2 = 5 \cdot 5$$

$$8^6 = 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8$$

$$9^7 = 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9$$

$$7^3 = 7 \cdot 7 \cdot 7$$

$$2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$$

$$1^4 = 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1$$

3. Naloge iz delovnega zvezka



Naloge

1. Zapiši potence:

z osnovo 7 in stopnjo 2 7^2

z osnovo 6 in stopnjo 3 6^3

s stopnjo 8 in osnovo 4 4^8

s stopnjo 5 in osnovo 3 3^5

z osnovo 2 in stopnjo 9 2^9

s stopnjo 4 in osnovo 6 6^4

s stopnjo 5 in osnovo 7 7^5

z osnovo 8 in stopnjo 6 8^6