

14. 1. 2013

PREIZKUS ZNANJA

Ime in priimek, razred:

A

Točkovnik:

Nzd (1)	Zd (2)	Db (3)	Pdb (4)	Odl (5)
0–26	26,5–33,5	34–41,5	42–41	47,5–53

Točke: _____ / 53

Procenti: _____

Ocena: _____

Rezultati ulomkov so okrajšani ulomki in spremenjeni v celi del.

1. Zapiši produkte kot potence in izračunaj njihovo vrednost, kjer lahko.

$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$

$(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$

$a \cdot a \cdot a =$

$\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} =$

4/

2. Izračunaj vrednosti potenc.

a) $2^4 =$

b) $(-3)^3 =$

c) $-4^3 =$

d) $(-2)^4 =$

e) $100^2 =$

e) $1,2^3 =$

f) $6^0 =$

g) $4^{-2} =$

h) $(-2 \cdot x^2)^3 =$

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

5/

3. Kvadriraj. Uporabi pravila za kvadriranje.

a) $3^2 =$

b) $-13^2 =$

c) $600^2 =$

d) $0,5^2 =$

e) $1,4^2 =$

f) $\left(\frac{15}{17}\right)^2 =$

g) $\left(1\frac{2}{3}\right)^2 =$

h) $(-8)^2 =$

i) $150^2 =$

j) $\frac{5^2}{26} =$

5/

4. Zapiši kot potenco in izračunaj vrednost potence.

a) $2 \cdot 2^2 \cdot 2^3 =$

b) $7^7 : 7^5 =$

2/

5. Izračunaj kvadratne korene števil.

a) $\sqrt{64} =$

b) $\sqrt{196} =$

c) $\sqrt{0,0016} =$

d) $\sqrt{2560000} =$

e) $\sqrt{\frac{36}{81}} =$

f) $\sqrt{\frac{44}{99}} =$

g) $\frac{\sqrt{64}}{49} =$

h) $\sqrt{2\frac{2}{49}} =$

4/

6. Zapiši med katerima naravnima številoma ležijo kvadratni koreni števil.

a) $\sqrt{92}$ leži med naravnima številoma _____.

b) $\sqrt{271}$ leži med naravnima številoma _____.

2/

3/

7. Izračunaj!

$-8 - 24 =$

$30 - 67 =$

$0,6 \cdot 0,05 =$

$3,248 \cdot 100 =$

$10,35 : 4,5 =$

$0,8 : 0,05 =$

8. Delno koreni!

$\sqrt{49 \cdot 3} =$

$\sqrt{175} =$

2/

9. Odpravi kvadratne korene v imenovalcu. Če je treba rezultate še delno koreni.

a) $\frac{2}{\sqrt{2}} =$

b) $\frac{3}{\sqrt{12}} =$

2/

10. Spretno izračunaj!

$\sqrt{144 \cdot 225} =$

$\sqrt{3} \cdot \sqrt{27} =$

$0,125^4 \cdot 8^4 =$

$0,25^3 \cdot 4^3 \cdot 10^3 =$

2/

11. Izračunaj vrednost izrazov!

a) $\sqrt{64} + 13 \cdot 10^3 =$

b) $4^2 \cdot 2^2 - \sqrt{256} + 7^2 =$

6/

c) $\sqrt{6^2 + 8^2} + \sqrt{25 - 16} - \sqrt{10^2 + 8^2} + 5 =$

2/

d) $(3 - 7)^3 : (3 - 8)^2 =$

2/

e) $(-4) \cdot \sqrt{\frac{9}{16}} - (-6) \cdot \sqrt{\frac{25}{36}} + 5 \cdot \sqrt{2} =$

2/

f) $\sqrt{0,81} \cdot \sqrt{1,21} + \left(\frac{2}{5}\right)^2 \cdot \sqrt{2,56} =$

2/

g) $\frac{-1}{2^4} \cdot (\sqrt{64+36} - (-2) + 2) =$

2/

12. Izračunaj razliko kvadratov števil $-1\frac{1}{2}$ in $1\frac{1}{3}$!

2/

13. Izračunaj!

$$\frac{\sqrt{2^3 + \sqrt{2^4 - 3 \cdot 5}}}{(-3 - 2 \cdot \sqrt{121}) \cdot \sqrt{25 + \sqrt{4}}} =$$

4/

$$\frac{4^7 \cdot 6^7}{3^6 \cdot 8^6} =$$