

PREVERJANJE ZNANJA_2

1. letnik

Vsebine: računanje z izrazi, relacija deljivosti, pravila za deljivost, praštevila in sestavljeni števila, največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik, osnovni izrek o deljenju, racionalna števila, ulomki, algebrski ulomki, računanje z racionalnimi števili (+, -, * in :).

Zbirka nalog MAT 1: od strani 18 do strani 49.

Učbenik MAT 1: od strani 22 do strani 52.

V učbeniku reši na strani:

27 – naloga 58 b, 59 č, 60 č in 63

29 – naloge 69;

32 – nalogi 79 in 81;

34 – naloge 89;

36 – naloge 96 b in č, 97, 105, 106;

39 – naloge 107 b in e, 113, 114;

41 – naloge 115, 117, 121 in 122

46 – naloge 131, 132 in 133

48 – naloga 141;

52 – naloga 157 in 160 c, č, g

Zbirka nalog, stran 46, naloga 273 j, 274 g, 276 d, 281 in 282.

Primeri ustnih vprašanj.

NARAVNA IN CELA ŠTEVILA

1. Opiši vrstni red računskih operacij v množici naravnih števil!
PRIMER: $3(4 + 2(7 + (5 + 6)2) + 3) =$
2. Kakšen je vrstni red računskih operacij v množici celih števil?
PRIMER: $(4 \cdot 3 - 12(1 + 2(-5))((-5) + (-1)))(-3) =$
3. Zapiši pravilo za kvadrat dvočlenika : $(a + b)^2$!
PRIMERI: Izračunaj: $(x + 2)^2 =$; $(y - 5)^2 =$; $(3x - 5y)^2 =$
4. Zapiši pravilo za kub dvočlenika: $(a + b)^3$; $(a - b)^3$!
PRIMER: Izračunaj: $(x - 3)^3 =$; $(2y + 5)^3 =$
5. Kako razstavimo razliko kvadratov $a^2 - b^2$? Ali se vsota kvadratov $a^2 + b^2$ da razstaviti v množici realnih števil?
PRIMER: Razstavi izraze: $x^2 - 25 =$; $16y^2 - 9 =$; $a^4 - 16 =$!
6. Kako razstavimo vsoto in razliko kubov $a^3 + b^3$ in $a^3 - b^3$?
PRIMER: Razstavi izraza $x^3 + 8 =$; $y^3 - 27 =$
7. Kako razcepimo tričlenike z uporabo Vietovega pravila?
PRIMER: Razcepi tričlenike: $x^2 + 9x + 14 =$; $x^2 - 4x - 21 =$; $3x^2 - 33x + 84 =$
8. Kako lahko razstavljamo štiričlenike?
PRIMER: Razstavi: $x^3 - 5x^2 - 4x + 20 =$
9. Našej nekaj formul, ki jih uporabljamo pri izračunih izrazov!
PRIMER: Skrči izraz: $(2x - 5)^2 - (3x - 4)(3x + 4) + 6x(x + 3) - 44 =$
10. Kaj sta največji skupni delitelj D in najmanji skupni večkratnik v dveh števil?
PRIMER: Določi največji skupni delitelj in najmanji skupni večkratnik števil 18 in 24!
11. Kaj so praštevila in sestavljeni števila? Kam sodi število 1?
PRIMER: Zapiši vsa praštevila do števila 30!

RACIONALNA ŠTEVILA

12. Kaj je ulomek? Kdaj sta dva ulomka enaka?

PRIMER: Ali sta ulomka $\frac{3}{5}$ in $\frac{4}{6}$ enaka?

13. Kako seštevamo in odštevamo ulomke?

PRIMER: $\frac{a+1}{a+5} - \frac{a}{a-5} - \frac{a+45}{a^2-25} =$

14. Kako množimo in delimo ulomke?

PRIMER: $\frac{a^2-9}{a} \cdot \frac{a-2}{2a^2-6a} \div \frac{a^2+a-6}{6a^2} =$

15. Kako računamo z ulomki?

PRIMER: $\left(\frac{a}{a+3} - \frac{3a+10}{a^2+3a}\right) \cdot \frac{a^2+6a+9}{a^2-25} =$

