

RAZSTAVLJANJE

UČENJE S SPLETNO STRANJO e-um, interaktivna učna gradiva

Ime in priimek: _____

Razred: _____

Datum: _____

1. Zapiši število 36 kot produkt manjših števil. Primerjaj tvoj zapis z zapisom tvojega sošolca/ke. Kaj ugotoviš?

Odg.: _____

2. Reši primera b) in c) na dolg način (zapiši vse vmesne korake izračuna). Na kateri dve znani pravili se spomniš pri primerih a) in c).

a) $(x + 1) \cdot (x - 1) = x^2 -$

b) $(2x + 7) \cdot (3x - 1) =$

c) $(x + 3)^2 =$

Odg.: _____

3. Besedilo te naloge je naslednje:

Razstavi

Pomagaj si s prejšnjo nalogo.

Ali si res lahko pomagaš s prejšnjo nalogo? Pojasni.

4. V oranžnem okvirčku imaš pojasnjen pomen besed **izračunaj** in **razstavi**. Pojasni ju še s svojima primeroma.

| izračunaj |
|-----------|
| |

| razstavi |
|----------|
| |

5. Opozorilo: natipkaj manjkajoče izraze brez presledkov npr.: (x-3). Si po izpolnjenih nalogah v dveh tabelah prepričan/a kako razstavimo razliko dveh kvadratov? Prepiši si primer, po katerem si boš pravilo najbolj zapomnil/a.
-

6. Pri tej nalogi ti pa dovolim, da pogledaš rešitve. Ali se je pri katerem od primerov avtor te spletne strani zmotil?
-

7. Poišči nalogo, ki zahteva, da zapišeš dane tričlenike kot kvadrate. V nadaljevanju ti ponujam pomoč, kar poglej.

a) $x^2 + 10x + 25 = (x \quad 5)^2$

b) $4x^2 + 12x + 9 = (2x \quad 3)$

c) $100x^2 - 20xy + y^2 = (\quad y)^2$

d) $36x^2 - 60x + 25 = (6x - \quad)^2$

e) $a^2x^2 - 2axy^2 + y^4 = (\quad)$

f) $x^2 + x + 1 = \quad +$

Pri katerem primeru bi si želel/a več pomoči? _____

Preveri, če sva vse prav rešila (klikni na Rešitev).

8. Izpostavljeni skupni faktor pa **mi** znamo. Dokaz bodo pravilno rešeni naslednji primeri. Enega sem že rešila. Preveri, če sem se kje zmotila.

a) $35xy - 28x =$

b) $100xyz + 25xz - 75xy =$

c) $x^4 - x^3 + x^5 =$

d) $2x^3 - 2x + 32x^4 =$

e) $30x^3y^2 - 45x^2y^2 + 90x^2y^5 - 5x^3y^3 = 5x^2y^2 (6xy - 9 + 15y - xy)$

Ja, ja, saj vem da vsi že komaj čakate, da kliknete na okvirček Rešitve.....naj premislim....no naj vam bo.

Je vse prav izpostavljeno? _____

ZA KONEC PA ŠE.....barvanje krožcev pred pravilno rešitvijo. Če pridno rešuješ ti računalnik na koncu predloži odgovore.

Preveri svoje znanje

1. Kako razstavimo razliko kvadratov $a^2 - b^2$?

$$a^2 - b^2 = (a + b) \cdot (a - b)$$

$$a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a - b)$$

$$a^2 - b^2 = (a + b) \cdot (a + b)$$

2. Kako razstavimo $a^2 - 20a + 100$?

Danega izraza se ne da razstaviti.

$$a^2 - 20a + 100 = (a - 10) \cdot (a + 10)$$

$$a^2 - 20a + 100 = (a - 10)^2$$

3. Izpostavi skupen faktor v izrazu $35a^3 + 7a^2 + 14a^4$.

$$35a^3 + 7a^2 + 14a^4 = 7a^2 \cdot (5a + 1 + 2a^2)$$

$$35a^3 + 7a^2 + 14a^4 = 7a^2 \cdot (5a + 2a^2)$$

$$35a^3 + 7a^2 + 14a^4 = 7a^2 \cdot (5a + 7 + 14a^2)$$

4. Razstaviti pomeni zapisati kot produkt.

Pravilno

Nepravilno

Učni list pregledala:

Komentar:
