Matematika – 9.c - torek – 20. 10. 2020

1. **REŠITVE NALOGE PREJŠNJEGA DNE**
   Če si rešil prav , naredi kljukico ✓☺, drugače pa popravi .☹ ☺

3. Kako RAZSTAVIMO algebrske izraze v produkt? Zapiši splošno!

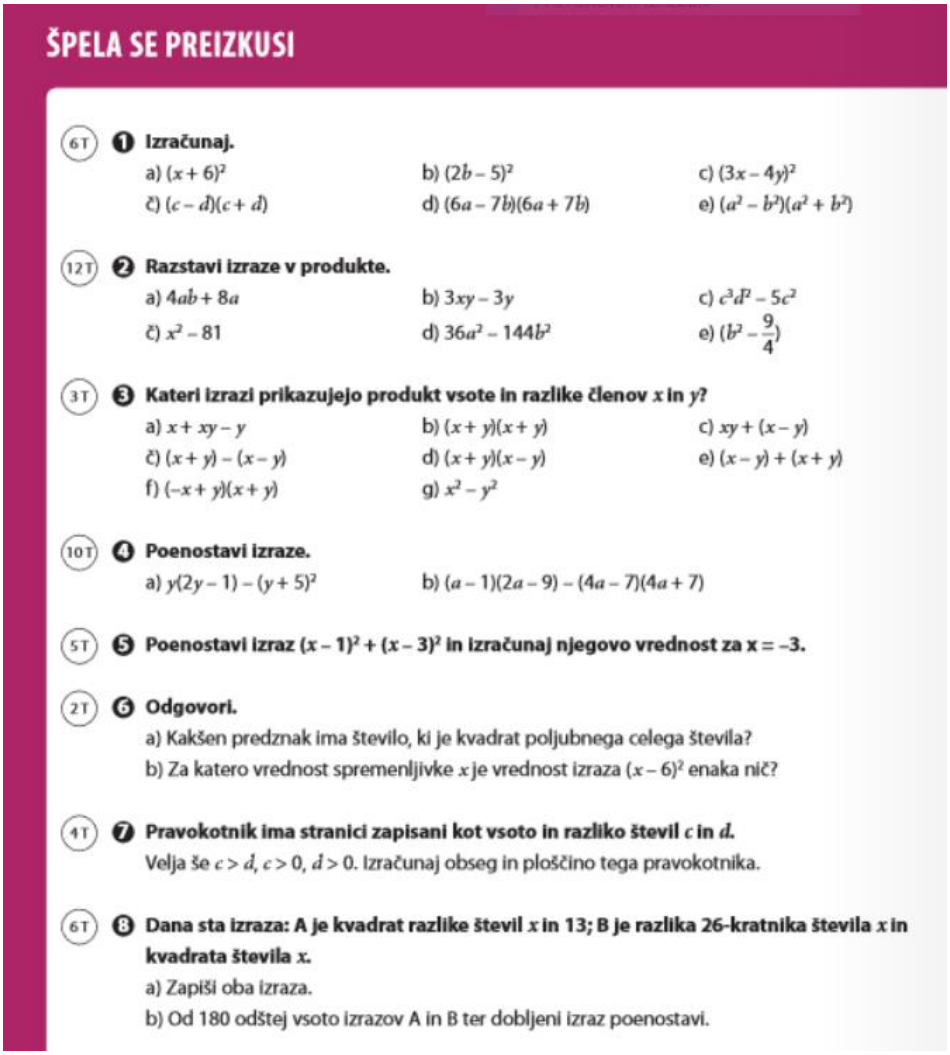
Iz vsote in razlike izpostavimo skupni faktor: **ab+ac = a(b+c)** ali **ab-ac = a(b-c)**

$4x + 2y = 2(2x + y)$ $4c – 4d = 4(c – d)$ $2xy – 3x = \mathbf{x(2y – 3)}$	$– 24y + 32yz = 8y(-3 + 4z)$ $16x – 24y + 32z = 8(2x-3y+4z)$ $- 6u^2 + 30u = 6u(-u + 5)$	$x^2y^3-6x^3= x^2(y^3 – 6x)$ $5x^3y^2-15x^2y^5= 5x^2y^2(x – 3y^3)$ $b^2x^2+bx-x= x(b^2x + b -1)$

Razliko kvadratov razstavimo v produkt vsote in razlike dveh enakih členov:**$a^2-b^2=(a+b)(a-b)$**

$a^2 – 9 = (a-3)(a+3)$ $x^2 – 1 = (x-1)(x+1)$ $4 – a^2 = (2-a)(2+a)$	$9x^2 – 1 = (3x-1)(3x+1)$ $16 – 9a^2 = (4-3a)(4+3a)$ $4a^2 – 16x^2 = (4a-4x)(4a+4x)$	$x^2- \frac{1}{16} = (x-\frac{1}{4})\ (x+\frac{1}{4})$ $81c^2-0,81= (9c – 0,9)(9c+ 0,9)$ $0,0009a^2b^2 – 1\frac{7}{9} = 0,0009a^2b^2 - \frac{16}{9} =$ $=(0,03ab + \frac{4}{3})(0,03ab - \frac{4}{3})$

2. V učb str 30 reši še: (zadnjo nalogo izpusti)



ŠPELA SE PREIZKUSI

6T **1** **Izračunaj.**
a) $(x+6)^2$ b) $(2b-5)^2$ c) $(3x-4y)^2$
č) $(c-d)(c+d)$ d) $(6a-7b)(6a+7b)$ e) $(a^2-b^2)(a^2+b^2)$

12T **2** **Razstavi izraze v produkte.**
a) $4ab+8a$ b) $3xy-3y$ c) $c^3d^2-5c^2$
č) x^2-81 d) $36a^2-144b^2$ e) $(b^2-\frac{9}{4})$

3T **3** **Kateri izrazi prikazujejo produkt vsote in razlike členov x in y?**
a) $x+xy-y$ b) $(x+y)(x+y)$ c) $xy+(x-y)$
č) $(x+y)-(x-y)$ d) $(x+y)(x-y)$ e) $(x-y)+(x+y)$
f) $(-x+y)(x+y)$ g) x^2-y^2

10T **4** **Poenostavi izraze.**
a) $y(2y-1)-(y+5)^2$ b) $(a-1)(2a-9)-(4a-7)(4a+7)$

5T **5** **Poenostavi izraz $(x-1)^2+(x-3)^2$ in izračunaj njegovo vrednost za $x=-3$.**

2T **6** **Odgovori.**
a) Kakšen predznak ima število, ki je kvadrat poljubnega celega števila?
b) Za katero vrednost spremenljivke x je vrednost izraza $(x-6)^2$ enaka nič?

4T **7** **Pravokotnik ima stranici zapisani kot vsoto in razliko števil c in d.**
Velja še $c>d$, $c>0$, $d>0$. Izračunaj obseg in ploščino tega pravokotnika.

6T **8** **Dana sta izraza: A je kvadrat razlike števil x in 13; B je razlika 26-kratnika števila x in kvadrata števila x.**
a) Zapiši oba izraza.
b) Od 180 odštej vsoto izrazov A in B ter dobljeni izraz poenostavi.

Svoje delo oddaj v spletno učilnico
https://ucilnice.arnes.si/mod/folder/view.php?id=1694499 ali pošlji
laura.cebulj-cenc@guest.arnes.si