*TEÓRIA*

**Výrazy môžeme upraviť na súčin nasledovne:**

1. *Vyňatím jednočlena pred zátvorku:*

Najväčšieho spoločného deliteľa (koeficienty aj premenné) napíšeme pred zátvorku.

V zátvorke ostanú členy, ktoré sme týmto deliteľom vydelili.

Príklad:

1. *Vyňatím dvojčlena pred zátvorku:*

Ak sa v mnohočlene nachádzajú násobky toho istého dvojčlena, dvojčlen vyberieme pred zátvorku. V zátvorke ostanú členy, ktoré sme týmto dvojčlenom vydelili.

Príklad:

1. *Pomocou algebraických vzorcov:*

Príklad:

Príklad:

Príklad: 16

**PRÍKLADY**

1. **Rozložte na súčin vynímaním pred zátvorku:**
2. 3. (2x + 3y)
3. 3.m (1 )
4. 3a (4a2 )
5. y.z (2y Pomôcka: y2:y1=y2-1=y1
6. a.(17b2 )
7. 3.x.y.(8x)
8. (D.ú)
9. = (D.ú)
10. **Uprav na súčin vyňatím dvojčlena pred zátvorku:**
11. 2x+3y-6-xy =2x-6+3y-xy = 2(x-3)+y(3-x)= -2(-x+3)+y(3-x)= (3-x)(-2+y)
12. 3v-6-zv+2z = 3(v-2) - z(v-2)= (v-2)(3-z)
13. 3m-mx-15+5x =m.(3-x) – 5.(3–x) =(3–x)(m-5)
14. mx-5m-x 2+5x (D.ú.)
15. ab-3a-b2+3b (D.ú.)
16. z2-2z-uz+2u
17. **Uprav na súčin pomocou vzorca na rozdiel štvorcov:**
18. 4x2-9 = (2x)2 – 32 = (2x-3)(2x+3)
19. 9m2-25 (D.ú.)
20. 81z2-16 (D.ú.)
21. -25y2+81z2 = 81z2 -25y2 = (9z)2 – (5y)2 =(9z-5y)(9z+5y)
22. -16z2+121m2 (D.ú.)
23. -81m2+25y2 (D.ú.)
24. 16a2 + 100
25. 81m2+25
26. **Uprav na súčin pomocou vzorcov na mocninu dvojčlena:**
27. z2+16z+64
28. p2+14p+49
29. 9z2+42z+49
30. 25q2+20q+4
31. 9-48u+ 64u2
32. 16-40m+25m2
33. 4-24m+36m2
34. 121v2-44v+4
35. 49q2-28q+4
36. x2+10x-11
37. m2-2m-15
38. p2+5p-14
39. x2+7x+10