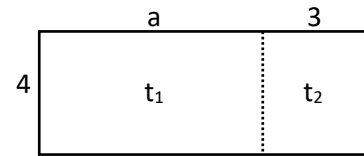


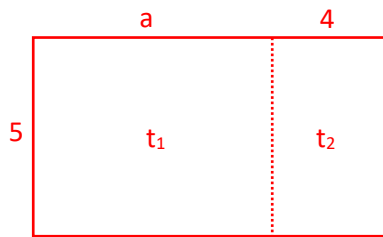
Szorattá alakítás kiemeléssel

Írd fel mindegyik téglalap területét kétféle alakban!

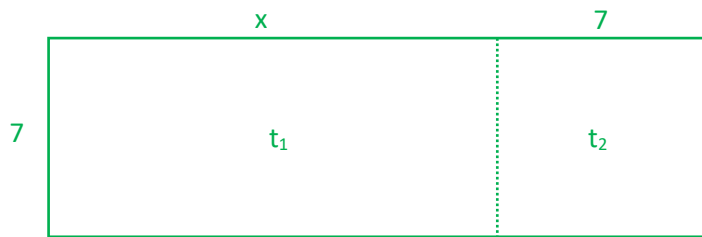
például: $4 \cdot (a + 3) = 4a + 4 \cdot 3$



1. téglalap



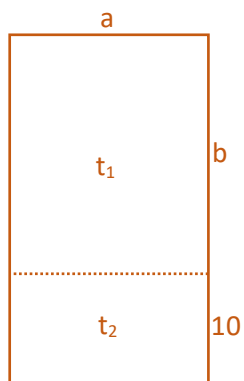
2. téglalap



3. téglalap



4. téglalap



Zárójelfelbontáskor szorzatot összeggé alakítunk: $a \cdot (x + y) = a \cdot x + a \cdot y$

Kiemeléskor összeget szorzattá alakítunk: $a \cdot x + a \cdot y = a \cdot (x + y)$

Ha egy összeg minden tagjában szerepel **ugyanaz a szorzótényező** (ez lehet szám vagy betű), akkor ezt az összeget úgy írhatjuk fel szorzat alakban, hogy a közös szorzótényező(ke)t kiemeljük a zárójel elé. Ez a módszer tulajdonképpen a zárójelfelbontás fordítottja, melyet **kiemelésnek** nevezünk.

Alakítsd szorzattá a következő összegeket!

például: $10x + 20y = 10x + 10 \cdot 2y = 10 \cdot (x + 2y)$

$$18a^2 - 24ab^2 = 6 \cdot 3 \cdot a \cdot a \cdot b - 6 \cdot 4 \cdot a \cdot b \cdot b = 6ab \cdot (3a - 4b)$$

1.) $3x + 12y =$

2.) $32k - 20m =$

3.) $45a^2 + 30a =$

4.) $-4x^3 + 20x^2 =$

5.) $100m + 50m^2 =$

6.) $72t^5 - 36t^3 =$

7.) $d^3k + dk^2p =$

8.) $12,5xy - 2,5xy^2 =$

9.) $-5w - 30w^2 + 20w^3 =$

10.) $28jk^2 + 42jk^3 =$

11.) $35ab - 30b^2 =$

12.) $-27m + 18m^2 =$

13.) $20x^2 - 30x^3 + 40x^4 =$

14.) $x - ax =$

15.) $2k + ak =$

16.) $5m - 30 =$

17.) $a^2 - a =$

18.) $-x - 5 - k - 4d =$

19.) $0,5a^2 + 1,5ab - 2a^3 =$

20.) $\frac{3}{4}x^3 - \frac{5}{4}x^2 =$

21.) $\frac{x^2}{3} + \frac{2x}{3} =$

22.) $\frac{3a^2}{8} - \frac{5}{4}a =$

23.) $-0,7mt^2 + 2,8mt =$