

Szorzáttá alakítás gyakorlása, algebrai törtes feladatok:

Alakítsuk szorzattá az alábbi kifejezéseket:

a)  $3a^3 - 2a^2 + a$ ;

b)  $6x^3 - 10x^2 + 2x$ ;

c)  $4b^4 + 8b^3 + 28b^2 - 4b$ ;

d)  $35x^3 + 15x^2 + 20x$ ;

e)  $6a^4 - 9a^3 + 3a^2$ ;

f)  $4x^5 - 24x^4 + 12x^3$ ;

g)  $5a^3b^2 - 15a^2b^3 + 10a^2b$ ;

h)  $17a^3b^5 + 17a^2b^6 - 34ab^4$ ;

i)  $16a^4b^3 + 24a^2b^4 - 40a^4b^4$ .

Algebrai törtek egyszerűsítése:

Először mindig kiemelek, ha + vagy – szerepel a számlálóban és a nevezőben, hogy szorzat alak legyen. Csak szorzatokat tudsz egyszerűsíteni.

Egyszerűsítsük a következő törteket:

a)  $\frac{27a^5b^2}{12a^2b^3}$ ;

b)  $\frac{3x^4 \cdot (x - 2)}{6x^3 \cdot (x - 2)}$ ;

c)  $\frac{32a \cdot (a - 5)}{24a^2 \cdot (5 - a)}$ ;

d)  $\frac{10a^4 + 30a^2}{5a^3 + 15a}$ ;

e)  $\frac{-8a^5 - 8a^3}{10a^3 + 10a}$ ;

f)  $\frac{12x^2y^2 + 20xy^3}{6x^2y + 10xy^2}$ ;

Szorzás és osztás során hasonlóan jársz el, mint egy törtnél:

Végezzük el a következő szorzásokat és osztásokat, és egyszerűsítsük az eredményt:

a)  $\frac{17a^3b^2}{50x^4y^2} \cdot \frac{10x^3y}{34a^2b}$ ;

b)  $\frac{4a^5b^2}{27x^2y^4} : \frac{32a^6b}{81xy^6}$ ;

c)  $\frac{x^2 + xy}{xy - y^2} \cdot \frac{xy^2 - y^3}{x^3 + x^2y}$ ;

d)  $\frac{20a^4 - 15a^3b}{7a^2 + 2ab} : \frac{40ab^2 - 30b^3}{14ab^3 + 4b^4}$ ;