

Algebra

Tudáspróba 8. osztály

1. Bontsd fel a zárójelet, vond össze az egynemű tagokat, majd határozd meg a kifejezés helyettesítési értékét, ha $x=2$, $y=-3$!

6 p

$$3x - 2y - 4(3 - y) =$$

2. Alakítsd szorzattá a kifejezést!

5 p

$$15a^2b^3 - 3a^4b^2 =$$

3. Oldd meg az egyenletet! Ellenőrizd is azt!

10 p

$$\frac{6x+1}{5} = \frac{5x-2}{3} - \frac{23-2x}{15}$$

4. Oldd meg az egyenlőtlenséget!

9 p

$$3(2 + 4x) - 4(2x - 2) < 4 + 2(3x + 3)$$

5. Egy 6750 kg tömegű farakásban 200 db (fenyőfa vagy tölgyfa) gerenda van. Egy fenyőfa gerenda tömege 30 kg, a tölgyfáé 45 kg. Hány fenyőfa, illetve tölgyfa gerenda van a farakásban? Végezz ellenőrzést!

9 p	
-----	--

6. Gondoltunk egy számot. Ha a szám 3-szorosából kivonunk 5-öt, a különbséget megszorozzuk 4-gyel, majd az eredményből levonjuk eredeti számot 57-et kapunk. Melyik számra gondoltunk?

9 p	
-----	--

48 p	
------	--