



Üslü Sayılar

8 – Üslü Sayılarda Toplama Çıkarma :

Aynı tip terimler toplanır/çıkarılır

- * $5^7 + 5^7 + 5^7 + 5^7 = 4 \text{ tane } 5^7 = 4 \cdot 5^7$
- * $9 \cdot 3^5 + 7 \cdot 3^5 - 4 \cdot 3^5 = (9 + 7 - 4) \text{ tane } \cdot 3^5 = 12 \cdot 3^5$
- * $a \cdot 2^x + b \cdot 2^x - 2^x = (a + b - 1) \text{ tane } \cdot 2^x = (a + b - 1) \cdot 2^x$
- * $7^4 + 5^6$ toplanamaz.
- * $4^6 + 8^4 = (2^2)^6 + (2^3)^4 = 2^{12} + 2^{12} = 2 \cdot 2^{12} = 2^{13}$

Sorular :

1. $3^9 + 3^9 + 3^9$ işlemini kaç eşittir?

2. $\frac{4^7 + 4^7 + 4^7 + 4^7}{2^6 \cdot 2^6 \cdot 2^6}$ kesri kaç eşittir?

3. $2^a + 2^a + 2^a + 2^a = 4^a \cdot 4^a$ eşitliğinde a kaçtır?

4. $\frac{22^a + 22^a}{11^a + 11^a + 11^a + 11^a} = 16$ ise a kaçtır?

5. $(2^{12} + 4^6 + 8^4)(3^{12} + 9^6)$ işlemini kaç eşittir?

6. $A = [(0,5)^{-5} + (0,5)^{-5}] \cdot (-0,04)^{-4}$

A sayısının kaç basamaklıdır?

7. $\frac{2^{16} + 2^{18}}{2^{15} - 2^{14}}$ işlemini kaç eşittir?

8. $\frac{3 \cdot 4^5 + 4^5}{2^{14} + 64 \cdot 2^8}$ işlemini kaç eşittir?

Daha fazla test ve konu anlatımı için matematikchi.net

1) 3^{10}

2) $\frac{1}{4}$

3) $\frac{2}{3}$

4) 5

5) 6^{13}

6) 8

7) 20

8) $\frac{1}{8}$



9. $\frac{7 \cdot 10^{-4} + 2 \cdot 10^{-5}}{10^{-5} - 10^{-6}}$ işleminin sonucu kaçtır?

10. $2 \cdot 3^{x+2} + 3^x - 3^{x+1} = 144$ ise x kaçtır?

11. $\frac{2^{x+1} + 2^x - 2^{x-1}}{2^x + 2^{x-2}}$ kesiri kaç eştir?

12. $3^{a+1} + \frac{6}{3^{-a+1}} = 135$ ise a kaçtır?

13. Aşağıda bir şirketin muhasebesinde son 3 ayda hesaba gelen ve hesaptan giden paralar gösterilmiştir. Buna göre bu son 3 ayda bu şirketin kârı kaç liradır?

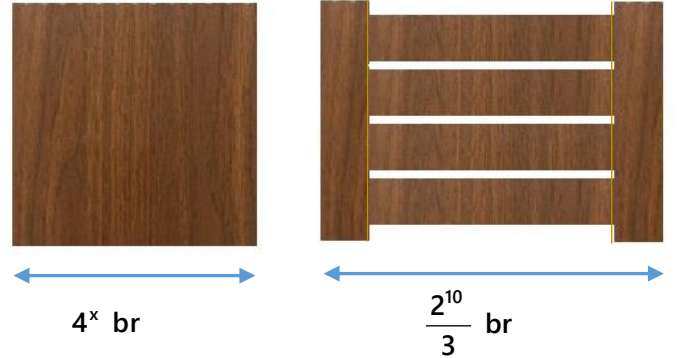
	Mart	Nisan	Mayıs
Gelen Para	$14 \cdot 10^6$	$0,8 \cdot 10^7$	$0,11 \cdot 10^8$
Giden Para	$9 \cdot 10^6$	$40 \cdot 10^5$	$0,01 \cdot 10^9$

14.



- Yaban keçileri kavga ederken birbirlerine tosurlar. Yukarıdaki iki yaban keçisinden soldaki saniyede $6 \cdot 2^6$ birim hızla diğeri ise saniyede $5 \cdot 2^7$ birim hızla birbirlerine doğru koşup 4 saniye sonra birbirlerine tosuyorlar. Buna göre harekete geçmeden önce aralarındaki mesafe kaç birimdir?

15.



- Bir kenarı 4^x br olan kare şeklindeki bir ahşabı 6 eş dikdörtgene ayırıp şekil 2 deki bahçe kapısı yapıyor. Bahçe kapısının genişliği $\frac{2^{10}}{3}$ br oluyorsa x kaçtır?