

1. $(-3)^5 \cdot (-3)^3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -3^{15} B) -3^8 C) 3^8 D) 3^{15}

2. $15^a \cdot 15^b = 15^{-9}$ olduğuna göre $(a + b)$ 'nin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 15 B) 9 C) -9 D) -15

3. $(-5)^5 \cdot (-2)^5$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 10^{10} B) 10^5 C) -10^5 D) -10^{10}

4. $81^2 \cdot 9^4$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 81 C) 3^8 D) 3^{16}

5. Aşağıda verilen çarpma işlemlerinin hangisi yanlıştır?

- A) $-5^2 \cdot 5^2 = (-5)^4$
 B) $81^{-2} \cdot 9^3 = 3^{-2}$
 C) $25^5 \cdot 125^{-3} = 5$
 D) $64^2 \cdot 27^4 = 6^{12}$

6. $32^1 \cdot 8^4 \cdot 2^2$ ifadesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^{19} B) 2^{11} C) 2^7 D) 2^{-7}

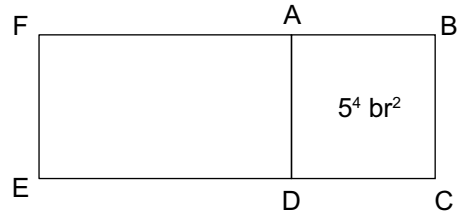
7. $5^4 \cdot 5^{21} \cdot 5^5$ işleminin sonucu ile aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu eşit değildir?

- A) $5^{27} \cdot (5^3 - 5^2)$ B) $5^{38} \cdot 5^{-8}$
 C) 5^{30} D) $(5^4)^7 \cdot 5^2$

8. $2^x \cdot 3^y \cdot 5^z = 960$ olduğuna göre $x \cdot y \cdot z$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

9.



Yukarıdaki ABCD karesinin alanı 5^4 br^2 dir. FADE dikdörtgeninin uzun kenarı da 5^3 birimdir.

Buna göre FADE dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 5^3 B) 5^4 C) 5^5 D) 5^6

10. $81^4 \cdot 27^3 \cdot 9^2$ ifadesinin en sade şekli aşağıdaki-
lerden hangisidir?

- A) 3^{35} B) 3^{29} C) 3^{24} D) 3^9

11. $(4^0 + 4^{-1}) \cdot 2^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{4}$ C) 4 D) 5

12. Aşağıda bazı eşitlikler verilmiştir.

I. $2^p \cdot 2^{-3} = 2^7$

II. $5^r \cdot 5^2 = 5^{13}$

III. $2^4 \cdot 8^2 = 2^s$

Buna göre verilen p, r ve s'den hangilerinin
değerleri eşittir?

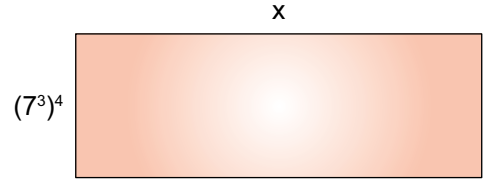
- A) p ve r B) p ve s
C) r ve s D) p, r ve s

13. Bir okulun bahçesinin bir kısmı, alanı 3^{-2} m^2 lik
karo taşlarıyla döşenmiştir. Bahçeye içinde 9 tane
karo bulunan 81 paket kullanılmıştır.

Buna göre bahçenin kaç m^2 lik alanına karo
döşenmiştir?

- A) 9 B) 27 C) 81 D) 243

14.



Yukarıdaki dikdörtgen levhanın kısa kenar uzun-
luğu $(7^3)^4$ br ve uzun kenar uzunluğu x br'dir.

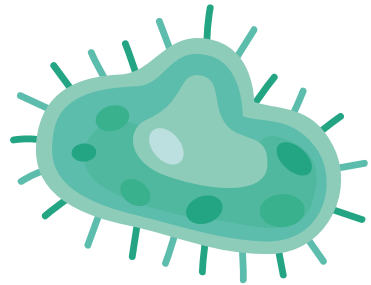
Uzun kenar uzunluğu kısa kenar uzunluğunun
 $(7^{-1})^{-2}$ katı olan bu levhanın alanı kaç birimka-
redir?

- A) $(7^7)^2$ B) $(7^7)^{-3}$ C) $(7^2)^{13}$ D) $(7^7)^4$

15. $3^{n+1} = 81$ olduğuna göre $3^{n+2} = ?$ işleminin
sonucu kaçtır?

- A) 244 B) 243 C) 84 D) 29

16.



Orijinal bir bakteri kolonisinde 6 adet organizma
bulunmaktadır.

Organizma sayısı her saat başı 3 katına çıktı-
ğına göre 7 saat sonra bu kolonide kaç adet
organizma olur?

- A) 3^8 B) $2 \cdot 3^8$ C) 23^7 D) 63^7

