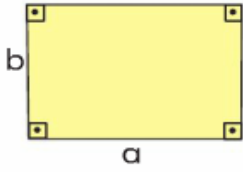


Dikdörtgenin alanı dik kenar uzunluklarının çarpımı ile bulunur.



$$\text{Alan} = a \cdot b$$

Alanı 60 cm^2 olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları santimetre cinsinden aralarında asaldır.

Buna göre dikdörtgenin çevresi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 122 B) 46 C) 38 D) 32

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 2^a$$

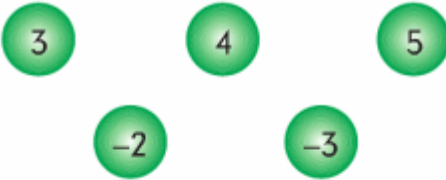
$$(-8) \cdot (-8) \cdot (-8) = -2^b$$

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} = 2^c$$

$$16 \cdot 16 = 2^d$$

Yukarıda verilen eşitliklere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

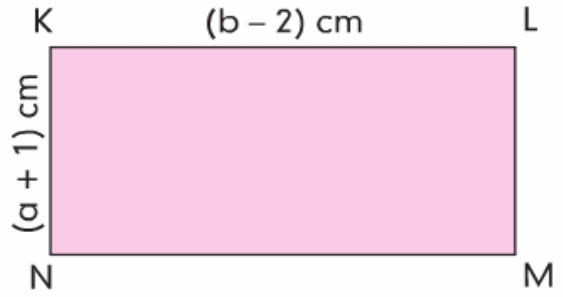
- A) $2a + b - c = 0$
 B) $a - c = 0$
 C) $a^d - b^c = 0$
 D) $b + c - (a + d) = 0$



Yukarıdaki sayılardan ikisi seçilerek biri taban diğeri üs olacak şekilde bir üslü ifade oluşturulacaktır.

Oluşturulacak üslü ifadenin değeri en az kaç olur?

- A) -81 B) -125
 C) -243 D) -625



Yukarıdaki KLMN dikdörtgeninin kısa ve uzun kenarlarının uzunlukları sırası ile 14 ve 30 ile orantılıdır.

Bu dikdörtgenin santimetre cinsinden kenar uzunlukları aralarında asal ise aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) a ile b aralarında asaldır.
 B) a'nın 4 tane çarpanı vardır.
 C) a ile b'nin EKOK'u 102'dir.
 D) a ile b'nin EBOB'u 6'dır.

$$\text{Demir} : 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^3 \text{ ton}$$

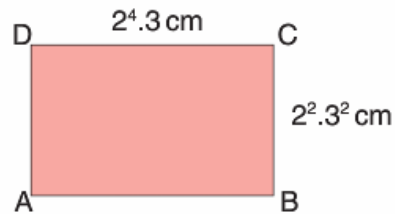
$$\text{Kum} : 2^4 \cdot 3^1 \cdot 7^2 \text{ ton}$$

Yukarıda ağırlıkları verilen demir ve kum aynı kapasitedeki iki kamyonla taşınacaktır. Kamyonlar bir günde en fazla dokuzar sefer yapabilmektedir.

Buna göre kum ve demiri birbirine karıştırmadan taşıma işlemi en az kaç günde biter?

- A) 20 B) 26 C) 27 D) 28

Aşağıda verilen dikdörtgensel bölge eş büyüklükte karesel bölgelere ayrılacaktır.

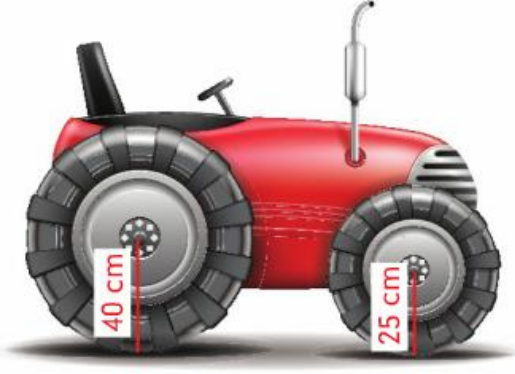


Karesel bölgelerin köşelerine çiçek resmi çizilecektir.

Bu iş için çizilecek çiçek sayısı en az kaçtır?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 48

Çemberin çevre uzunluğu $2 \cdot \pi \cdot r$ ile bulunur.



Çiftçi Ramazan Amca evinden tarlasına, arka tekerlerinin yarıçapı 40 cm ve ön tekerlerinin yarıçapı 25 cm olan traktörü ile gidiyor. Traktör tarlaya vardığında ön ve arka tekerlekleri son turlarını tamamlamıştır.

Buna göre Çiftçi Ramazan Amca'nın evi ile tarlası arasındaki yolun uzunluğu 100 metreden fazla olduğuna göre en az kaç metre olabilir? (π 'yi 3 alınız.)

A) 130

B) 120

C) 112

D) 108



1. saat



2. saat

Yukarıdaki saatlerden 1. si her 4 dakikanın sonunda 30 saniye, 2. si her 3 dakikanın sonunda 30 saniye çalmaktadır. Saatlerin zil çalma işlemleri bittikten sonra bir sonraki zil için süre başlamış oluyor.

Saatler aynı anda ilk defa zil çaldıktan sonra, ikinci defa aynı anda zil çalana kadar 1. saat kaç defa zil çalmıştır?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 7

İkili sayı sisteminden oluşan Binary Kodları 0 ve 1 lerden oluşup bilgisayarların verileri ifade etmek için kullandığı kodlardır.

Örneğin B harfinin Binary Kodu 1000010 dir.

B harfinin Binary Kodunun sayısal değeri aşağıdaki gibi bulunur.

$$\begin{aligned} 1000010 &= 0 \cdot 2^0 + 1 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^6 \\ &= 0 + 2 + 0 + 0 + 0 + 0 + 64 \\ &= 66 \end{aligned}$$

M harfinin Binary Kodu 1001101 olduğuna göre sayısal değeri kaçtır?

A) 75

B) 76

C) 77

D) 79

$$(5^3)^{-2} \quad (11^{-2})^2 \quad (2^3)^{-2} \quad 100^2$$

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki üslü sayılardan birine ait farklı bir gösterim **değildir**?

- A) $\frac{1}{5^6}$ B) 11^4
C) $\frac{1}{8^2}$ D) 10 000

$$\frac{1}{3^a} = 81$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

$$(3^2)^{-3} \cdot 27^2$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 9

$$\frac{5^k}{625^3} = 25$$

olduğuna göre, k kaçtır?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 8

$3^{-x} = \frac{1}{3^{11}}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 11 B) $\frac{1}{11}$ C) $-\frac{1}{11}$ D) - 11

Aşağıda verilen çarpma işlemlerinin hangisi **yanlıştır**?

- A) $(-5)^4 \cdot 5^4 = (-5)^8$
B) $8^6 \cdot 32^{-3} = 2^3$
C) $27^{-2} \cdot 81^3 = 9^3$
D) $16^3 \cdot 27^4 = 5^{12}$

Bir fabrikada günde 128^2 tane şeker üretilmektedir. Şekerlerin tamamı 16^2 tane koliye eşit olarak konuyor.

Buna göre bir kolide kaç tane şeker vardır?

- A) 2^6 B) 2^7 C) 2^8 D) 2^9

$$2^{12}, 32^3, 128^2, 256$$

sayılarından **en büyük** olanı hangisidir?

- A) 2^{12} B) 32^3 C) 128^2 D) 256

$$10^{x-1} = 10\,000$$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

$$16^4 \div 64^3$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^2 B) 2^{-2} C) 2^{-6} D) 2^{-8}

Bir kenar uzunluğu 9 cm olan karenin alanını gösteren üslü ifade aşağıdakilerden hangisidir?

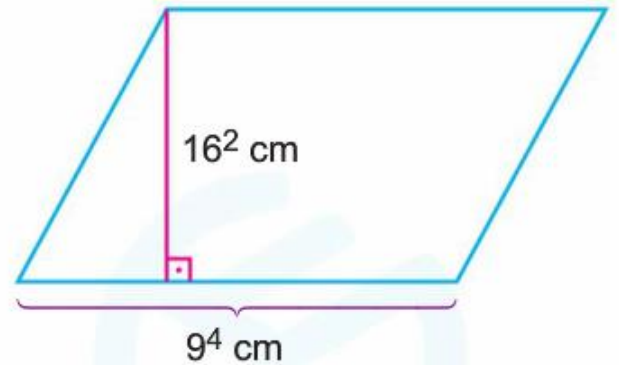
- A) 3 B) 3^2 C) 3^3 D) 3^4

Aşağıdaki sayılardan hangisinin sonucu negatiftir?

- A) $(-3)^2$ B) -5^4
C) 6^2 D) $(-7)^4$

$271 \cdot 10^8$ sayısı kaç basamaklıdır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12



Yukarıda verilen paralelkenarın alanı kaç cm^2 dir?

- A) 5^8 B) 6^8 C) 6^{16} D) 6^{64}