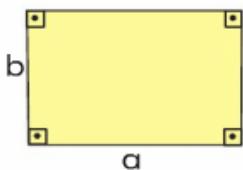


Dikdörtgenin alanı dik kenar uzunluklarının çarpımı ile bulunur.



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

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

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

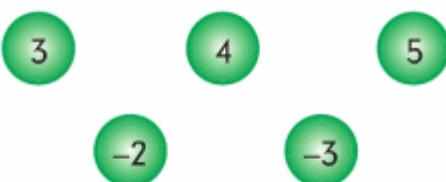
$$(-8) \cdot (-8) \cdot (-8) = -2^b$$

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

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

Yukarıda verilen eşitliklere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

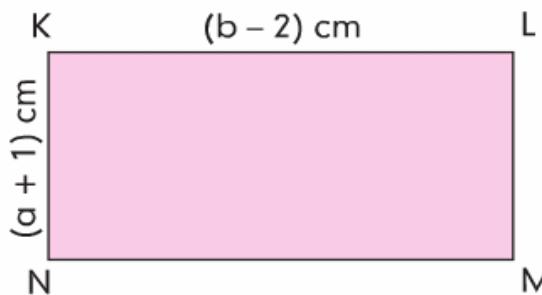
- A) $2a + b - c = 0$
 B) $a - c = 0$
 C) $a^d - b^c = 0$
 D) $b + c - (a + d) = 0$



Yukarıdaki sayılarından ikisi seçilerek biri taban diğer 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 yanlışır?

- 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.

Demir : $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^3$ ton

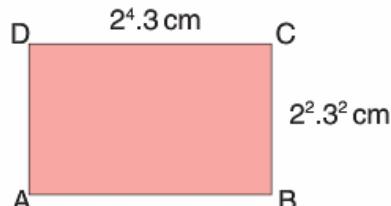
Kum : $2^4 \cdot 3^1 \cdot 7^2$ ton

Yukarıda ağırlıkları verilen demir ve kum aynı kapesitedeki 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 eşbüyüklü 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

23 ile aralarında asal olmayan kaç tane iki basamaklı asal sayı vardır?

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

Aşağıdaki tabloda boyalı olmayan karelere 1 den 7 ye kadar (1 ve 7 dahil) olan doğal sayılar yerleştirilecektir.

B			30
	A		24
21	20		

Karelere dışında verilen sayılar karelere bulundukları satır ya da sütündeki sayıların çarpımına eşittir.

Buna göre A + B toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 9 D) 12



Nihat Bey köşelerinde aydınlatma direkleri bulunan bahçenin kenarlarına da eşit aralıklarla olacak şekilde aydınlatma direği dikicektir.

Bu iş için gerekli olan aydınlatma direği sayısı en az kaçtır?

- A) 29 B) 32 C) 48 D) 54

$$(-12)^2 + (-5)^3$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 19 B) 29 C) 265 D) 269

$$7^2 = A \text{ ve } 2^7 = B \text{ dir.}$$

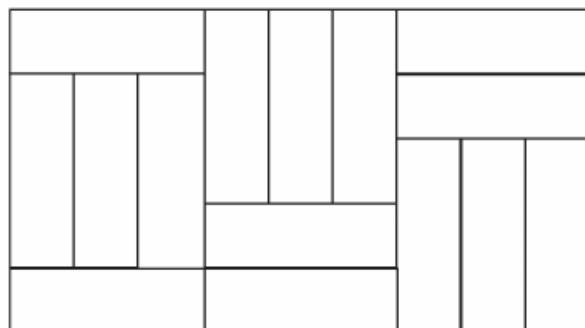
Buna göre,

$$B - A$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 56 B) 72 C) 79 D) 82

Aşağıdaki şekil eş dikdörtgenlerden oluşturulmuştur.

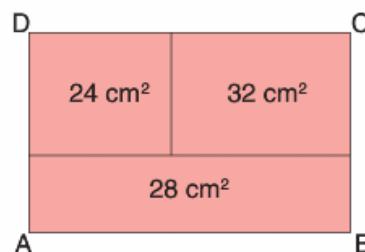


Dikdörtgenlerin kenar uzunlukları cm cinsinden tam sayıdır.

Buna göre yukarıdaki şeklärin alanı cm² cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 45 B) 180 C) 405 D) 450

Aşağıda verilen ABCD dikdörtgeni kenar uzunlukları cm cinsinden tam sayı olacak şekilde üç tane dikdörtgensel bölgeye ayrılmıştır.



Dikdörtgenlerin alanları 32 cm², 24 cm² ve 28 cm² dir.

Buna göre ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu cm cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 38 B) 40 C) 62 D) 74

x ve y tam sayıdır.

$$36^x \cdot 4^y = 81^{-1} \cdot \frac{1}{16^3}$$

olduğuna göre y^x kaçtır?

- A) $-\frac{1}{16}$ B) $-\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{8}$

$$\frac{1}{256}$$

sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 16^{-4} B) 4^{-6} C) 2^{-10} D) 2^{-8}

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 tarla 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

İkililik 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 sayılarından 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

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

İşleminin 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

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

- 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

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

İşleminin 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?

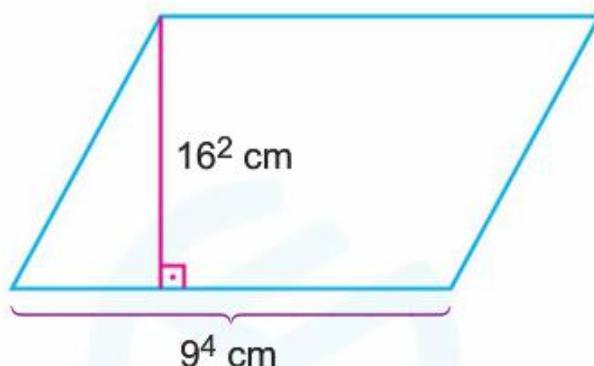
- A) 3 B) 3^2 C) 3^3 D) 3^4

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}