Soru Tipi 1 1 / 10

Yıllık karı 64^{14} TL olan bir şirket 1 yıllık karını şirketin 4 hissedarına eşit miktarda paylaştırıyor. Bu dört hissedar ise kendilerine düşen parayı kendi aileleri içerisinde eşit miktarda paylaşıyor.

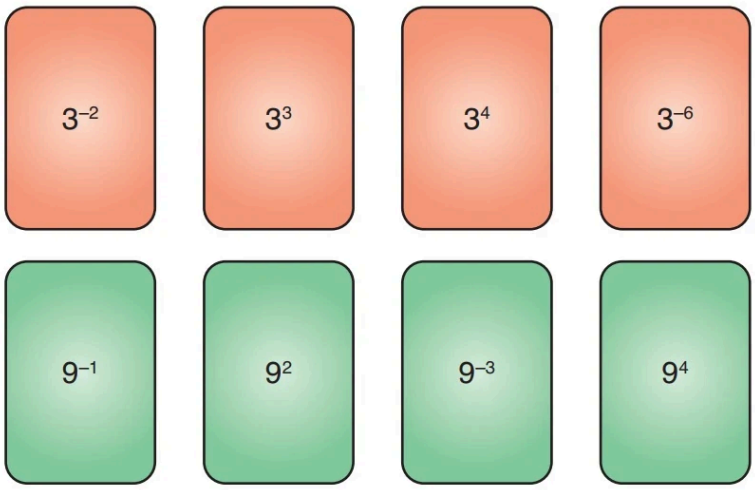
Tablo: Hissedarların Ailedeki Birey Sayısı

Hissedarlar	Ailelerin Birey Sayısı
Ay	4
Dağlı	5
Aydemir	2
Öztaş	3

Buna göre Ay hissedarının ailesinden birinin aldığı ücret, Aydemir hissedarının ailesinden birinin aldığı ücretten kaç TL eksiktir?

A) 2^{64} B) 16^{18} C) 8^{27} D) 32^{16}

Aşağıda, sadece ön yüzlerinde birer üslü ifadenin yazılı olduğu 4 kırmızı ve 4 yeşil kart verilmiştir.



Kırmızı kartlardaki her üslü ifade yeşil kartlardaki kendisine denk olmayan her bir üslü ifade ile birer kez çarpılarak yeni üslü ifadeler elde ediliyor.

Elde edilen bu üslü ifadelerden ikisinin birbirine oranı en çok kaçtır?

A) 3^{18} B) 3^{20} C) 3^{22} D) 3^{24}

Cep telefonuna indirdiği bir kitabı okumak isteyen Arda, telefonunda sayfa değişimi için yaptığı her kaydırma işleminde bir sonraki sayfa yerine aynı kurala göre başka bir sayfanın geldiğini fark ediyor.

Aşağıda Arda'nın ilk iki kaydırma işlemi sonunda telefon ekranında oluşan görüntüler verilmiştir.



Başlangıç görüntüsü



1. kaydırma sonucunda oluşan görüntü

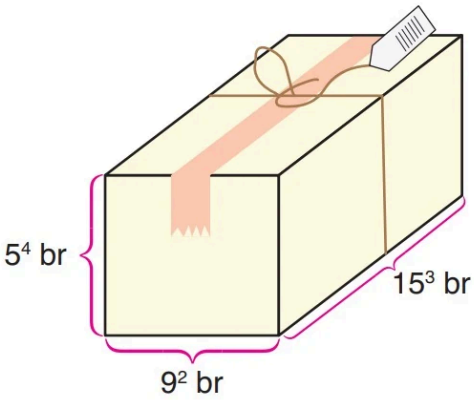


2. kaydırma sonucunda oluşan görüntü

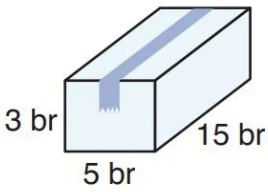
Buna göre Arda aynı şekillerde sayfa kaydırmaya devam ettiğinde, 5. kaydırma sonucunda, ekranda oluşacak görüntünün sayfa numarası kaçtır?

A) 8^4 B) 8^5 C) 8^6 D) 8^7

Boyutları a, b ve c olan dikdörtgenler prizmasının hacmi a . b . c dir.



Şekil 1



Şekil 2

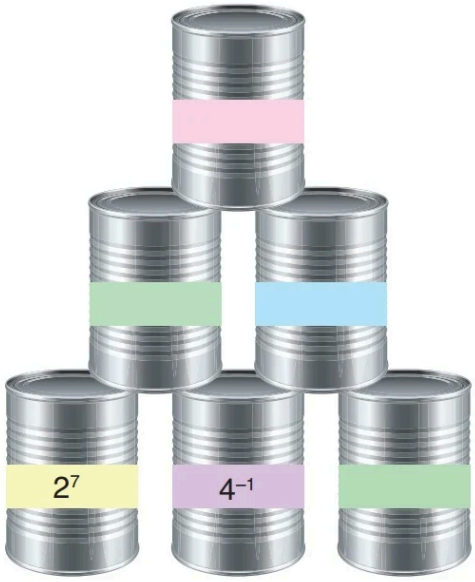
Cemal, Şekil 1'deki dikdörtgenler prizması biçimindeki büyük kutunun içerisine Şekil 2'deki dikdörtgenler prizması biçimindeki kapalı kutulardan yerleştirecektir.

Buna göre Cemal, Şekil 1'deki kutunun içine Şekil 2'deki kutulardan en fazla kaç tane koyabilir?

A) 15^5 B) 15^6 C) 15^7 D) 15^8

Soru Tipi 5 5 / 10

Aşağıda üst üste konulmuş teneke kutuların etiketleri üzerinde birer üslü ifade yazmaktadır.



Üst katlarda bulunan herhangi bir tenekenin etiketi üzerinde yazan üslü ifade, hemen altında bulunan (kendisine değen) iki teneke kutunun etiketi üzerinde yazan üslü ifadelerin çarpımının sonucuna eşittir.

Renkleri aynı olan etiketler üzerinde aynı sayılar yazdığına göre, pembe etiket üzerinde yazan üslü ifade aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 32 B) 64 C) 128 D) 256

Soru Tipi 6 6 / 10

Tablo 1

3^{-3}	3^{-2}
3^6	3^8

Tablo 2

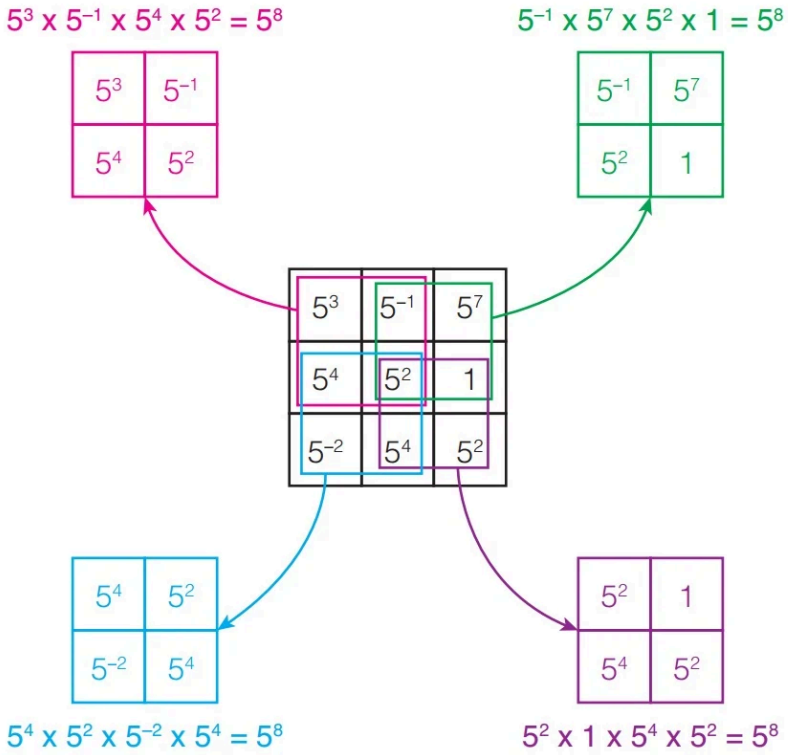
27^{-1}	9^{-1}
9^3	81^2

Tablo 1'deki her bir üslü ifade Tablo 2'deki kendisine denk olmayan üslü ifadelerin her biri ile birer kez çarpılarak yeni üslü ifadeler elde ediliyor.

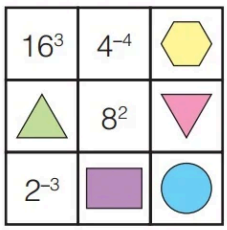
Elde edilen bu üslü ifadelerden en büyüğü, en küçüğünün kaç katıdır?

A) 3^{22} B) 3^{19} C) 3^9 D) 3^{-9}

Aşağıda 9 birim kareden oluşan yapıda her komşu 4 birim kare içerisinde bulunan üslü sayıların çarpımı birbirine eşittir.



Buna göre aynı kural ile hazırlanmış aşağıdaki yapıda,



sembolüne karşılık gelen sayı kaçtır?

A) 2^7 B) 2^8 C) 2^9 D) 2^{10}

Kaan, Doruk, Okan ve Eray bir binanın asansörüne binmek istemektedir.



Asansöre 4'ü birlikte binince kütleleri toplamı 240 kg'dan fazla olduğundan asansör hareket etmemiştir. Bu nedenle Eray asansörden inmiş ve ardından asansör hareket etmiştir.

Aşağıda Kaan, Doruk ve Okan'ın kilogram cinsinden kütlelerini ifade eden ondalık gösterimlerin çözümlenmiş hali verilmiştir.

İsim	Kütle(kg)
Kaan	$5 \cdot 10^{1} + 8 \cdot 10^{0} + 4 \cdot 10^{-1}$
Doruk	$5 \cdot 10^{1} + 9 \cdot 10^{0} + 5 \cdot 10^{-1}$
Okan	$6 \cdot 10^{1} + 8 \cdot 10^{0} + 7 \cdot 10^{-1}$

Buna göre Eray'ın kilogram cinsinden kütlesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $5 \cdot 10^{1} + 3 \cdot 10^{0} + 3 \cdot 10^{-1}$

B) $5 \cdot 10^{1} + 3 \cdot 10^{0} + 4 \cdot 10^{-1}$

C) $5 \cdot 10^{1} + 2 \cdot 10^{0} + 5 \cdot 10^{-1}$

D) $5 \cdot 10^{1} + 3 \cdot 10^{0} + 5 \cdot 10^{-1}$

Faruk Bey hesabındaki $3{,}2 \cdot 10^5$ TL'nin %75 ini kardeşi Çağrı Bey'in hesabına gönderir.

Banka, bu paradan %0, 01 oranında komisyon kestikten sonraki kalan parayı Çağrı Bey'in hesabına geçmiştir.

Aşağıda Çağrı Bey'in hesabında bu para geldikten sonraki toplam paranın TL cinsinden değeri çözümlenmiş şekilde verilmiştir.

$$2 \cdot 10^5 + 5 \cdot 10^4 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$$

Buna göre, Çağrı Bey'in hesabında bu para gelmeden önceki para miktarı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $10^4 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

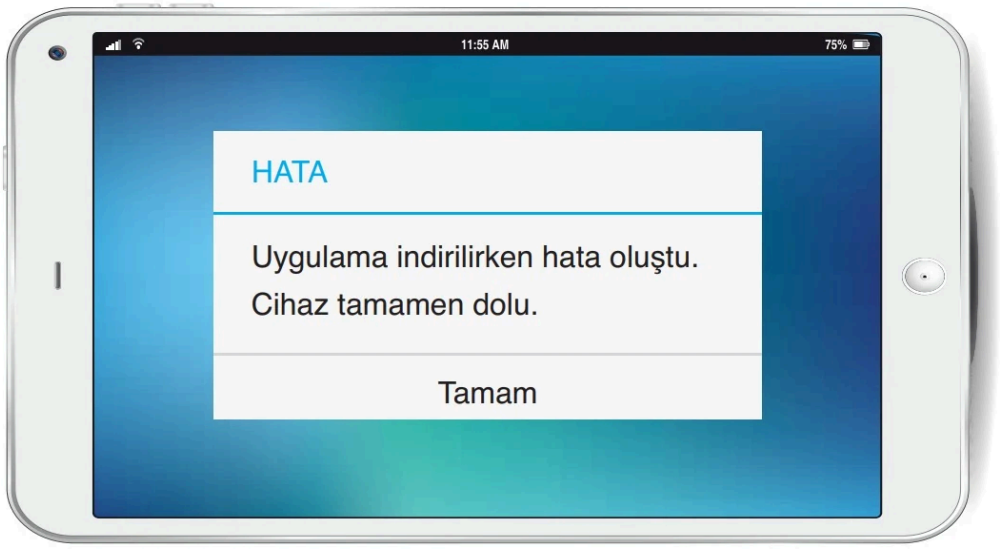
B) $10^4 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

C) $1 \cdot 10^4 + 2 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

D) $10^4 + 2 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

Kerem, tabletine biri 1,05 GB diğeri 1,2 GB alan kaplayacak iki dosyayı indirmek istiyor.

Bu dosyalardan ilkini indirmek istediğinde tabletinde aşağıdaki hata bildirimini görür.



Tabletin tamamen dolu olduğunu gören Kerem, istediği iki dosyayı indirebilmek için aşağıda kapladığı alanlar çözümlenerek verilen dosyalardan birini silmeye karar verir.

Dosya	Tabletinde Kapladığı Alan (GB)
Fotoğraflar	$2.10^{0} + 1.10^{-1} + 7.10^{-2}$
Oyunlar	$2.10^{0} + 3.10^{-1} + 2.10^{-3}$
Müzikler	$2.10^{0} + 3.10^{-2} + 5.10^{-3}$
Videolar	$2.10^{0} + 5.10^{-2} + 7.10^{-4}$

Kerem'in bu dosyalardan hangisini silmesi durumunda tabletinde istediği iki dosyayı indirmesine yetecek kadar boş alan açılır?

A) Fotoğraflar B) Oyunlar C) Müzikler D) Videolar