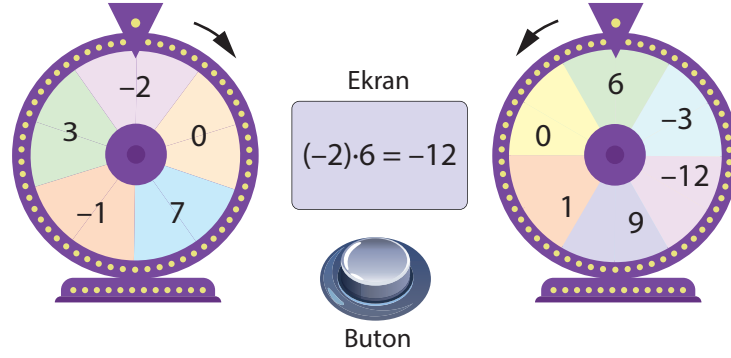




1. Aşağıda butona basıldığında gösterilen oklar yönünde dönen iki çarktan oluşan bir düzenek verilmiştir.



Bu düzenekte 5 eşit bölmeden oluşan çark bir tam turunu 10 saniyede, 6 eşit bölmeden oluşan çark ise bir tam turunu 12 saniyede tamamlamaktadır. Aynı anda dönmeye başlayan bu çarklar her defasında farklı bir süre sonunda aynı anda durmaktadırlar. Çarklar durduğunda üçgen biçimindeki ibrelerin uçlarının gösterdiği bölmelerde yazılı olan tam sayıların çarpımlarının sonucu ekranda görülmektedir.

Çarklar yukarıdaki konumdayken butona basılıyor ve 16 saniye sonra aynı anda durduklarında ekranda yeni bir işlem görünüyor. Buna göre ekranda görünen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -84 B) -21 C) 0 D) 63

2. Aşağıda bir iş yerindeki çalışanlara verilen kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayı olan dikdörtgen şeklindeki personel giriş kartının görseli verilmiştir.



Bu kart üzerine yapıştırılan kare şeklindeki fotoğrafın alanı, kartın alanının $\frac{6}{25}$ 'sine eşittir.

Fotoğrafın bir kenarının uzunluğu $\frac{12}{5}$ cm olduğuna göre kartın çevresi en fazla kaç santimetredir?

- A) 50 B) 28 C) 22 D) 20



3. Bir ondalık gösterimin, basamak değeri toplamı şeklinde yazılmasına ondalık gösterimin çözümlenmesi denir. Uçakla seyahat eden bir yolcu 10 kg'ın üzerindeki fazladan her kg için 4 ₺ ödemektedir. Bir seyahate çıkan 4 kişinin valizlerinin kütlesi, çözümlenmiş şekilde aşağıdaki tabloda verilmiştir.

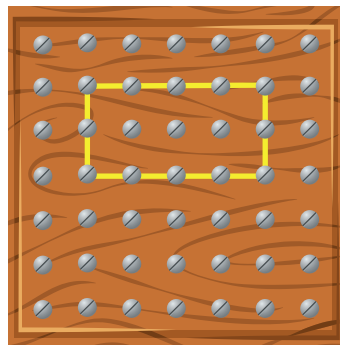
Yolcu	Valizin Kütlesi (Kg)
Kumsal	$1 \times 10 + 3 \times 1 + 3 \times 0,01$
Helin	$1 \times 10 + 3 \times 1 + 3 \times 0,1 + 5 \times 0,01$
Emin	$1 \times 10 + 3 \times 1 + 3 \times 0,1 + 6 \times 0,001$
Berra	$1 \times 10 + 3 \times 1 + 3 \times 0,001$

Yukarıdaki tabloya göre valizinin 10 kg'ı aşan kütlesi için en yüksek ücreti kim ödemelidir?

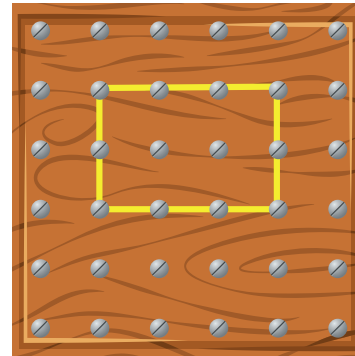
- A) Kumsal B) Helin C) Emin D) Berra

4. Geometri tahtası bir zemin üzerine eşit aralıklarla yerleştirilmiş çivilerden oluşur.

Duru ile Safiye matematik ödevi için birer geometri tahtası yapmışlardır. Duru'nun geometri tahtasındaki çiviler arası uzaklık Safiye'nin geometri tahtasındaki çiviler arası uzaklıktan 1 cm daha azdır.



Duru'nun Geometri Tahtası



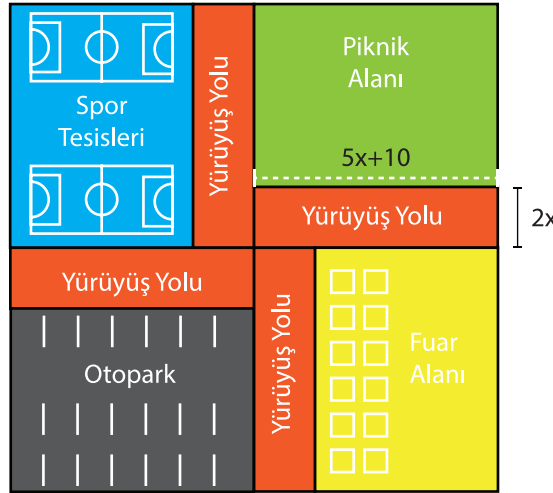
Safiye'nin Geometri Tahtası

Buna göre Safiye'nin geometri tahtasında oluşturduğu dikdörtgenin çevre uzunluğunun, Duru'nun geometri tahtasında oluşturduğu dikdörtgenin çevre uzunluğundan farkını santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $10 - 2x$ B) $10 + 2x$ C) $12x - 10$ D) $12x + 10$



5.



Yukarıda bir parkın krokisi verilmiştir.

Bu park; kısa kenar uzunluğu $2x$ metre ve uzun kenar uzunluğu $5x + 10$ metre olan dikdörtgen şeklinde dört özdeş yürüyüş yolu, dikdörtgen şeklinde spor kompleksi, piknik alanı, otopark ve fuar alanından oluşmaktadır.

Bu parkın çevresi 400 metre olduğuna göre x değeri aşağıdakilerden hangisidir?

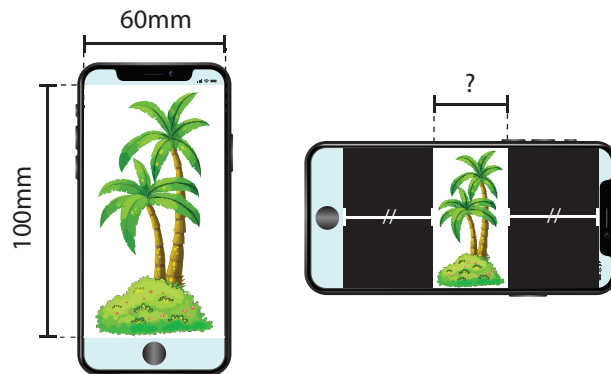
A) 6

B) 8

C) 10

D) 12

6. Aşağıda ölçüleri verilen akıllı telefon dikey konumda iken çekilen bir fotoğrafın, telefon yatay konuma getirildiğinde oluşan görüntüsü verilmiştir.



Görselde telefonla dikey konumda iken fotoğrafın tüm ekranı kapladığı telefon yatay konuma getirildiğinde ise fotoğrafın görünüşünün aynı fakat ölçülerinin değiştiği ve her iki yanda eşit boşluk kaldığı görülmektedir.

Telefon yatay konuma getirildiğinde görseldeki fotoğrafın kenarları aynı oranda değiştiğine göre yatay konumdaki telefonda fotoğrafın kısa kenarı kaç milimetredir?

A) 60

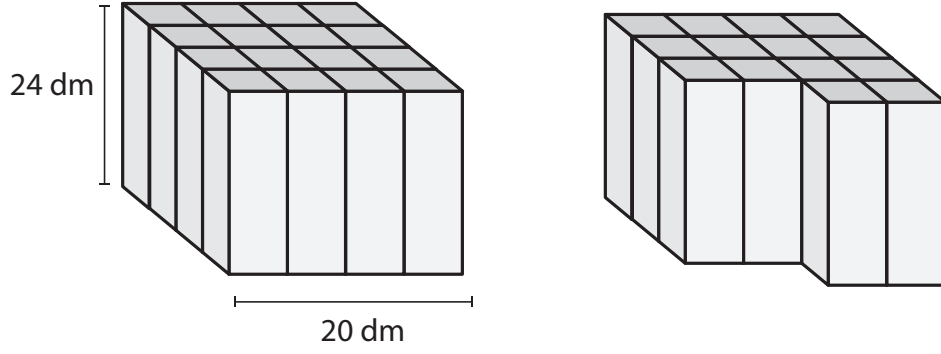
B) 36

C) 30

D) 24



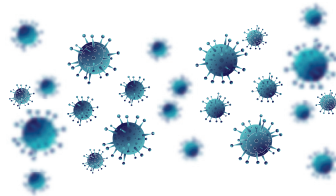
9. Taban ayrıtı uzunluğu 20 dm ve yüksekliği 24 dm olan aşağıdaki kare prizma, eş kare prizmalardan oluşmuştur.



Kare prizmalardan ikisi çıkarıldığında oluşan yeni şeklin yüzey alanındaki azalışı desimete cinsinden gösteren sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 172 B) 156 C) 128 D) 100

- 10.



Koronavirüs solunum yolu enfeksiyonuna neden olan ve insandan insana geçebilen bulaşıcı bir virüstür.

Bir koronavirüsün uzunluğu 125 nanometre ise 0,2 cm'lik bir koronavirüs zincirinde kaç tane virüs bulunur? (1 nanometre = 0.0000001 cm)

- A) 160000 B) 16000 C) 16000 D) 1600