

Deneme Sınavı – 1

Soru 1

Saat 08.00'de aynı anda çalışmaya başlayan Sinem 30 dakika çalışıp 10 dakika mola veriyor. Mustafa ise 40 dakika çalışıp 10 dakika mola veriyor. Mustafa 12.00 ile 14.00 arasında çalışmıyor ve mola verilen çay ocağında oturuyor.

Her molada çay ocağına gelen Mustafa ve Sinem eğer 5 dakikadan fazla beraber otururlarsa çay içiyorlar.

Saat 08.00 ile 14.00 arasında kaç kez beraber çay içerler?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

Soru 2

Bir matematik soru bankası düzenleyen editörler 20 sorudan oluşan 15 testi kitaba koyacaklardır. Soru numaraları 1, 2, 3, ..., 20 olacak şekilde her testte bulunan sorulara verilecektir.

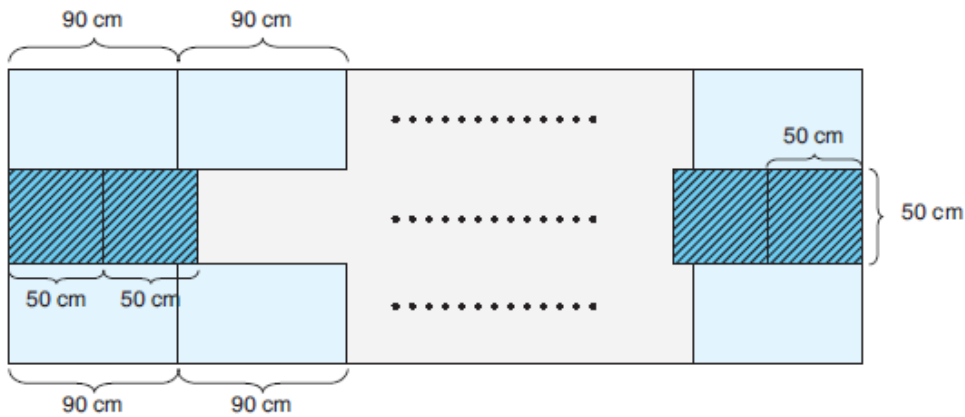
Numarası asal rakam olan sorular kolay, numarası asal sayı olmayan sorular orta düzey ve geri kalan sorular üst düzey sorulardan oluşturulacaktır.

Bu kitabı alıp sırayla baştan başlayıp 267 soru çözen Ecenur, kaç tane orta düzey soru çözmüştür?

- A) 52 B) 56 C) 134 D) 159

Soru 3

Bir binanın dış cephesini süslemek isteyen mimar, resimdeki gibi dikdörtgen şeklindeki plakalar kullanacaktır. Orta kısmında kullanacağı desenli ve kare şeklindeki plakalar ile dikdörtgen şeklindeki plakalar bölünmeden, üst üste gelmeden ve aralarında boşluk kalmadan yerleştirilmiştir.



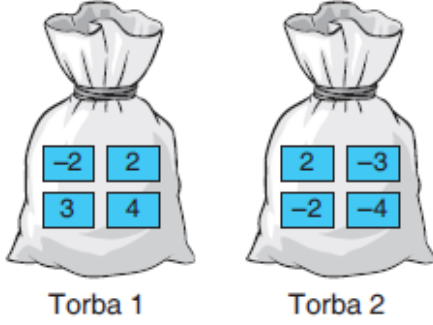
Süslenmek istenen duvarın boyu 50 metreden az olduğuna göre, desenli ve kare şeklindeki plakaların sayısı en çok kaçtır?

- A) 90 B) 94 C) 98 D) 99

Soru 4

$a \neq 0, b \neq 0, k, m, n$ tam sayılar olmak üzere $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$, $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$ ve $(a \cdot b)^k = a^k \cdot b^k$ dir.

Murat Öğretmen üslû ifadeler konusunu pekiştirmek için bir oyun tasarlıyor. Tasarladığı oyunda iki farklı torbadan iki sayı rastgele seçiliyor.



Bu oyunda kullanılan iki torba ve içinde bulunan sayılar yanda verilmiştir. Oyunda seçilen sayıların olduğu kartlar, seçildikten sonra torbaya geri koyuluyor.

Oyunun Kuralı

- a) Seçilen sayılar aynı olduğunda o sayının karesi
- b) Seçilen sayılar farklı olduğunda büyük olan sayı taban, küçük olan sayı üs olacak şekilde elde edilen ifadenin değeri hesaplanıyor.

1. turda iki torbadan seçilen sayılar aynı, 2. turda farklı olduğuna göre, hesaplanan değerlerin çarpımını en çok kaçtır?

- A) 2^6 B) 2^8 C) 2^{10} D) 2^{12}

Soru 5

$\triangle a$ = a tane a'nın çarpımıdır.

$\square a$ = a tane a'nın toplamıdır.

Örneğin:

$$\begin{aligned} \triangle 2 &= 2 \cdot 2 & \triangle 5 &= 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \\ \square 2 &= 2 + 2 & \square 5 &= 5 + 5 + 5 + 5 + 5 \end{aligned}$$

Yukarıdaki kodlama sistemine göre



ile kodlanmış olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^8 B) 2^{12} C) 2^{14} D) 2^{16}

Soru 6

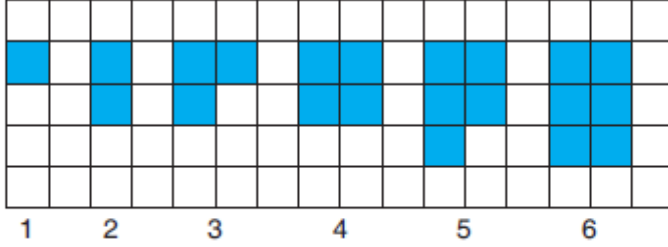
Bir ilaç yapımı için A, B ve C maddeleri belirli miktarlarda alınarak karıştırılıyor. Karışım için A maddesinden 0,5 mg, B maddesinden $7 \cdot 10^{-2}$ mg ve C maddesinden $\frac{1}{4}$ mg kullanılıyor.

Buna göre karışımın kütlesi kaç mg'dır?

- A) 0,37 B) 0,61 C) 0,82 D) 1,45

Soru 7

Sercan Öğretmen öğrencilerine tam kare olmayan sayıların kareköklerinin değerinin en yakın olduğu doğal sayıyı buldurabilmek için aşağıdaki etkinlik kağıdını dağıtmıştır.



Etkinlik kağıdında görüldüğü gibi 1 ve 4 gibi tam kare sayılar ile kenarları tam sayı olan kareler elde edilebiliyor. 2, 3, 5 ve 6 gibi tam kare olmayan sayılar ile kenarları tam sayı olan kareler elde edilemiyor.

Daha sonra Sercan Öğretmen öğrencilerin 2 numaralı şeklin alanının 1 numaralı karenin alanına daha yakın olduğundan $\sqrt{2}$ 'nin 1'e, 3, 5 ve 6 numaralı şekillerin alanlarının 4 numaralı karenin alanına daha yakın olduğundan $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$ ve $\sqrt{6}$ 'nın değerlerinin 2'ye daha yakın olduğunu fark ettirmeye çalışmıştır.

Öğrencilerden karekökünün değerinin en yakın olduğu doğal sayı 5 olan tüm tam kare olmayan sayıları ifade eden birim karelerden oluşan birer şekil çizmelerini isterse, öğrencilerin kaç farklı şekil çizmesi gerekir?

A) 4

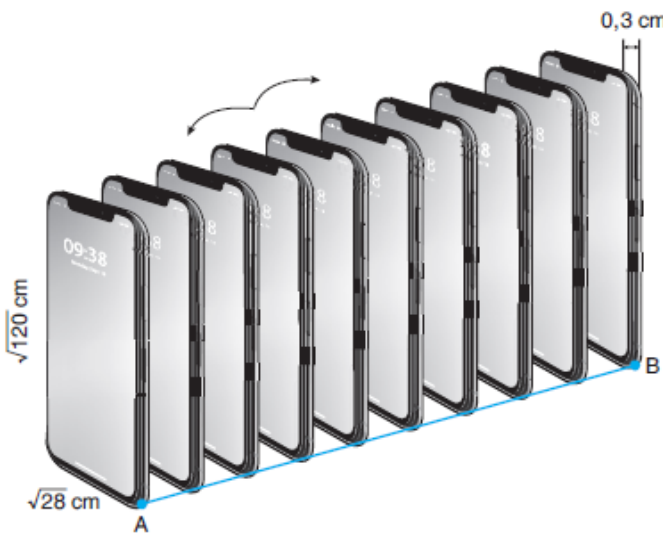
B) 9

C) 10

D) 14

Soru 8

Bir cep telefonu satıcısı ayrıtlarının uzunlukları $\sqrt{120}$ cm, $\sqrt{28}$ cm ve 0,3 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki 10 adet cep telefonunu aralarında eşit mesafe olacak şekilde aşağıdaki gibi aynı hizada birbirine paralel biçimde dizmiştir.



Cep telefonlarından herhangi biri oklar yönünde devrildiğinde hiçbir telefona temas etmeyecek kadar mesafe vardır.

Her telefon arasındaki uzaklık bir tam sayıya eşit olduğuna göre, A ile B noktaları arasındaki uzaklık en az kaç cm'dir?

A) 99

B) 102

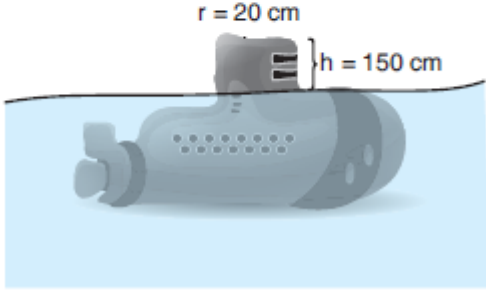
C) 113

D) 122

Soru 9

$|a|$, 1 veya 1'den büyük, 10'dan küçük bir gerçek sayı ve n bir tam sayı olmak üzere $a.10^n$ gösterimi bilimsel gösterimdir.

$$\text{Silindir hacmi} = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

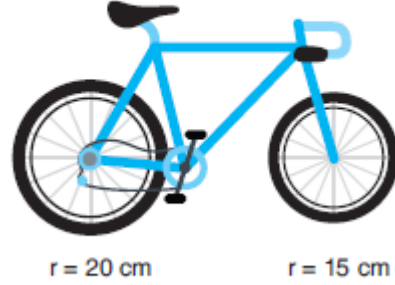
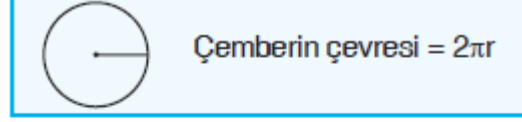


Bir denizaltının görünen silindir şeklindeki kısmının yüksekliği 150 cm ve kapağının yarıçapı 20 cm'dir.

Görünen kısmı, denizaltının %2'sini oluşturduğuna göre denizaltının tamamının hacminin cm^3 cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) $1,8 \cdot 10^5$ B) $3,8 \cdot 10^7$
C) $9 \cdot 10^6$ D) $3 \cdot 10^6$

Soru 10



Resimde görülen bisikletin ön ve arka tekerleklerinin yere değdiği noktalar arasındaki mesafe 60 cm'dir. Arka tekerleğin yere değen bölgesindeki boyalı kısım yere her değdiğinde “—” işareti, ön tekerleğin yere değen bölgesindeki boyalı kısım yere her değdiğinde “|” işareti oluşuyor.

Bu bisiklet, bulunduğu yerden 10 metre ilerlediğinde zeminde kaç tane “+” işareti oluşur. ($\pi = 3$ alınız.)

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

Soru 11

Alanı 200 m^2 olan bir evin dikdörtgen biçimindeki salonu ve oturma odası dışındaki bölümlerinin toplam alanı 80 m^2 dir. Salonun alanı, metrekare cinsinden bir tam kare doğal sayıdır ve oturma odasının alanından büyüktür.

Salonun kısa kenarının uzunluğu $\sqrt{32}$ m olduğuna göre, uzun kenarının uzunluğu en az kaç metredir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $9\sqrt{2}$

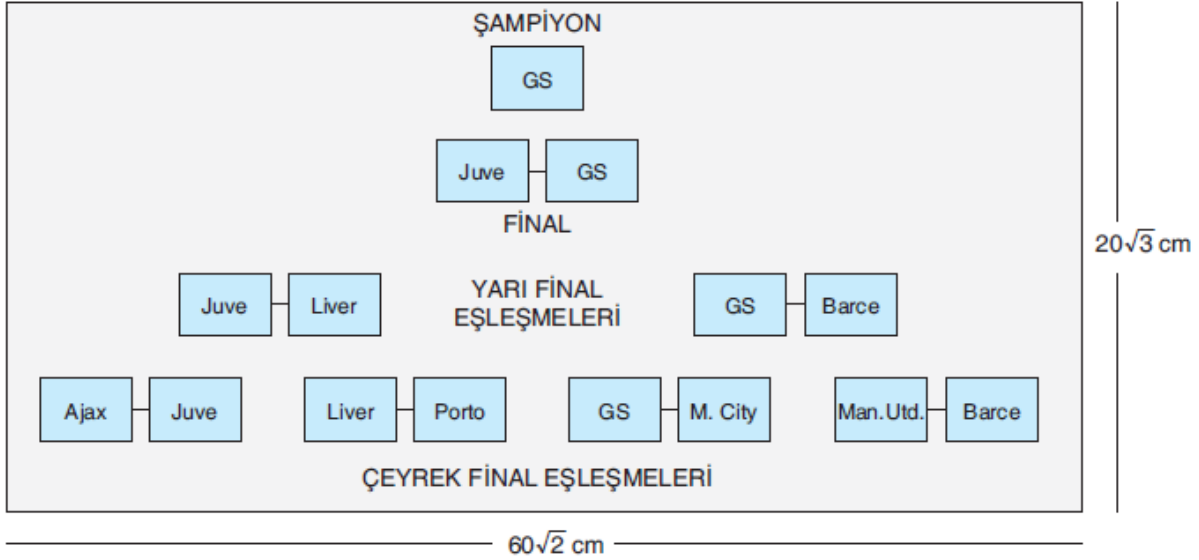
- A) 1,9 km B) 2 km
C) 2,5 km D) 3 km

Soru 15

a, b, c, d birer gerçel sayı ve $c \geq 0, d \geq 0$ olmak üzere $a\sqrt{c} \cdot b\sqrt{d} = ab\sqrt{c \cdot d}$ dir.

Boyutları x ve y olan dikdörtgenin alanı $x \cdot y$ 'dir.

Yusuf Kerem 2025 - 2026 sezonu Şampiyonlar Ligi Şampiyonu Galatasaray'ın o sezonunu hatırlamak için dikdörtgen şeklindeki boyutları $60\sqrt{2}$ cm ve $20\sqrt{3}$ cm olan tabloyu hazırlıyor.

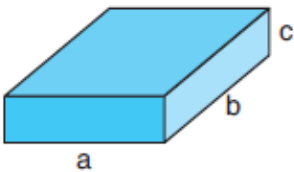


Yukarıdaki tabloda Şampiyonlar Ligi'nde çeyrek final, yarı final, final eşleşmeleri ve şampiyon takıma ait 15 tane aynı büyüklükte, boyutları $4\sqrt{3}$ cm ve $3\sqrt{2}$ cm olan dikdörtgen şeklinde resimler vardır.

Yusuf Kerem'in resimleri yapıştırdığı alan tablonun yüzde kaçıdır?

- A) %10 B) %15 C) %30 D) %40

Soru 16



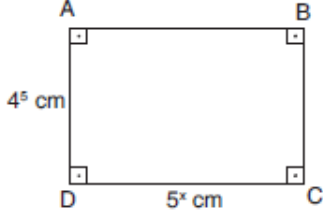
Ayrıtları a, b, c olan dikdörtgenler prizmasının hacmi $a \cdot b \cdot c$ 'dir. $|a|$, 1 veya 1'den büyük, 10'dan küçük bir gerçel sayı ve n bir tam sayı olmak üzere $a \cdot 10^n$ gösterimi bilimsel gösterimdir.

A ülkesinde tarım arazileri kullanımına ilişkin çıkarılan bir kanun ile "Tarlaların 80 cm derinliğine kadar olan kısmı tarla sahibinin, daha derin kısımları devlete aittir." denilmiştir.

Bu ülkede yaşayan ve eni 30 metre, boyu 600 metre olan dikdörtgen şeklindeki tarlasının kullanılabileceği hacminin metreküp cinsinden bilimsel gösterimi hangisidir?

- A) $1,44 \cdot 10^3$ B) $1,44 \cdot 10^4$ C) $1,44 \cdot 10^5$ D) $1,44 \cdot 10^6$

Soru 17



ABCD dikdörtgeninin kenar uzunlukları 4^5 cm ve 5^x cm'dir.

ABCD dikdörtgeninin alanını santimetre cinsinden 11 basamaklı bir doğal sayı olduğuna göre, x 'in alabileceği en büyük doğal sayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

Soru 18



Üniversitede okuyan oğlu Furkan tatilde memleketine dönmüştür. Annesi Furkan'ın sevdiği 4 çeşit tatlıyı da hazırlamıştır. Tatlıları sırasıyla A, B, C ve D şeklinde tepsi üzerinde tabak içerisinde verecektir. Annesi çeşitli zamanlarda gün içerisinde tepsi ile getirdiği tatlıyı önceki koyduğu tatlı yenmemişse resimdeki gibi üstüne koyacaktır. Furkan ise canı istediğinde en üstte hangi tatlı varsa onu yemek şartıyla tamamını bitirecektir.

Furkan'ın tatlıları yeme sırası aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) A - B - C - D
B) D - C - B - A
C) B - C - A - D
D) C - A - D - B

Soru 19

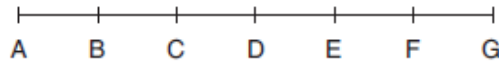


Kenar uzunlukları 5 cm ve 4 cm olan yukarıda verilen kareleri yeterli sayıda kullanarak (yan yana - alt alta) birbiri üzerine taşımadan, boşluk bırakmadan yeni bir kare elde ediliyor.

Bu karelerden en az birer tane kullanmak şartıyla oluşturulabilecek en küçük alanlı karenin bir kenarı kaç cm'dir?

- A) 20 B) 24 C) 25 D) 27

Soru 20



Eşit aralıklar ile harflendirilmiş bir sayı doğrusunda iki harf arası 5 cm'dir. Bu sayı doğrusunun G noktasından $\sqrt{110}$ cm soluna kadar olan kısmı silinip, geri kalan kısmının orta noktası bulunmak isteniyor.

Bu nokta ile ilgili hangisi doğrudur?

- A) A - B arası B) B - C
C) C - D arası D) C noktası

