

HİPOTENÜS YAYINLARINDAN ÖZEL SERİ

LGS

3-13-23

DENEMELERİ

3 OCAK 2019

**HER AYIN 3-13-23 'ÜNDE
ÖZEL DENEMELER**



**8.SINIF
MATEMATİK
DENEME SINAVI**

BİROL İNCE & MUSTAFA OLAM

1.



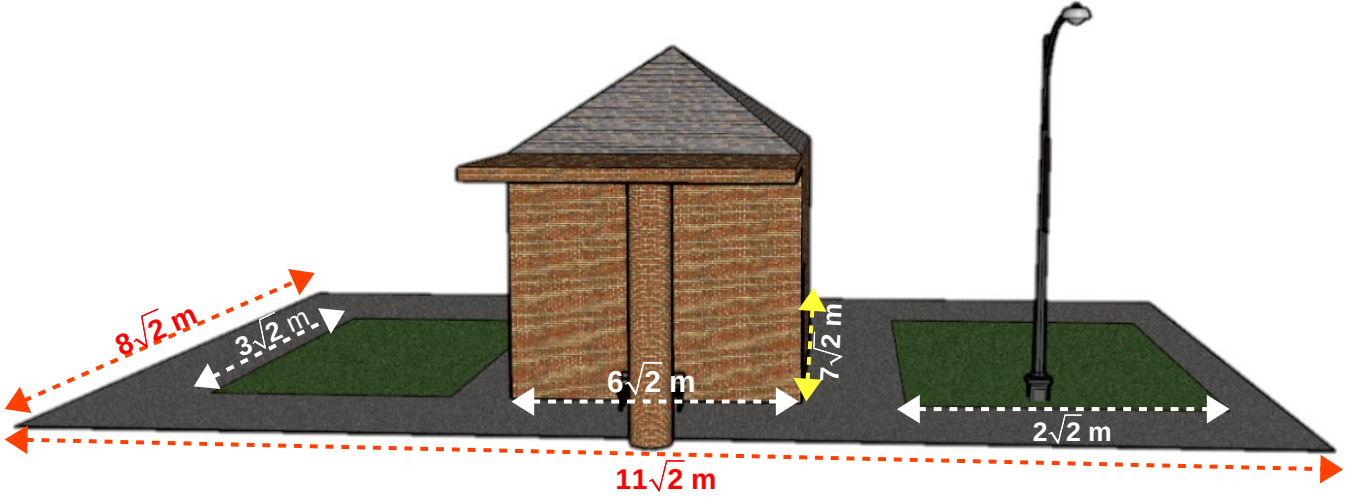
Şekilde bakraç, verilen bardaklar ile doldurulmaya çalışılıyor. Bardakların hacimleri litre cinsinden üzerine yazılmıştır. Dolum işlemi için aşağıdaki bilgiler veriliyor;

- Her bardak istenilen sayıda kullanılabilir,
- A ve D bardakları tam dolduruyor,
- C ve D bardakları ile bakraç ya boşluk kalıyor yada taşıyor,
- B ve D bardakları ile de tam doldurulabildiğine göre,

şekilde verilen bakraç hacmi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 7,5 lt B) 4,5 lt C) 3 lt D) 2,8 lt

2.



Ahmet Amca, yeni yapmayı düşündüğü ev için mühendisten proje çizmesini talep etmiş, mühendis ise proje ile birlikte yukarıda verilen maketi hazırlayıp Ahmet Amca'ya sunumu yapmıştır. Mühendis, eşit büyüklükte dikdörtgen şeklinde yeşil alanlar bıraktığına göre; yürüyüş yolları için bırakılan toplam alan kaç m^2 'dir?

- A) 78 B) 68 C) 58 D) 48

3.

$$\sqrt{81 - 2a}$$

Yukarıda verilen ifadeyi gerçel sayı yapan a doğal sayı değerleri arasından seçilen bir sayının ifadeyi rasyonel sayı yapma olasılığı aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $\frac{9}{41}$ B) $\frac{5}{41}$ C) $\frac{9}{40}$ D) $\frac{1}{8}$

4.

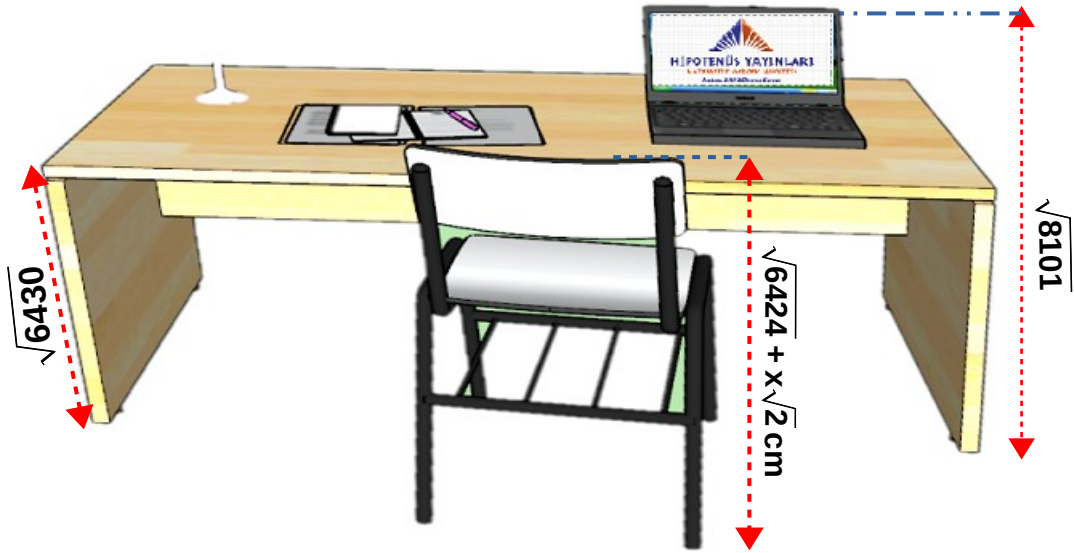
Bir Megabit kaç Megabayt eder ?

1 Mbps'lik internet hızı ile saniyede 128 Kilobyte
2 Mbps'lik internet hızı ile saniyede 256 Kilobyte,
4 Mbps'lik internet hızı ile saniyede 512 Kilobyte,
8 Mbps'lik internet hızı ile saniyede 1 Megabyte,
16 Mbps'lik internet hızı ile saniyede 2 Megabyte ,
indirme yapmak mümkündür.
1 GB = 1024 Megabayt'tır

Yukarıda verilen bilgiler ışığında, evde kullandığı internet hızı **256 Mbps** olan Hasan Bey 1,5 GB'lık uygulamayı kaç saniyede indirir?

- A) 16 B) 32 C) 48 D) 64

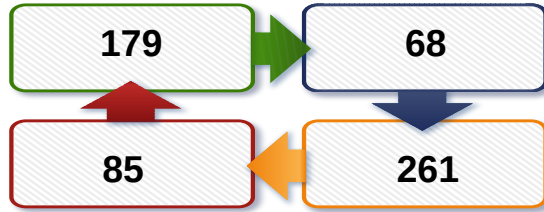
5.



Yukarıda verilen çalışma masası için; sandalye yüksekliği bilgisayardan daha alçak, masadan yüksek olduğuna göre; a yerine yazılabilecek doğal sayılardan seçilen birinin tek olma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{4}{7}$

6. Bir bilgisayar programı ekrana girilen sayının karekökünün en yakın olduğu doğal sayı tamkare bir doğal sayı ise "1", değil ise "0" kodunu vermektedir.



Buna göre; oluşan kodlar hangi şıkta verilmiştir?

- A) B) C) D)

7.

$x > 7$ ve $x \in \mathbb{N}$ olmak üzere;

Aşağıdaki tablo bir okulun dört ayrı sınıfında matematik sınavından 70'in altında not alan öğrencilerin sayısını cebirsel olarak göstermektedir.

Sınıflar	8-A	8-B	8-C	8-D
70 altı	$x-7$	$x+1$	$x+4$	$x+6$

Buna göre; ilgili sınıflardaki 70'den az alan öğrencilerin sayısı daire grafiğinde gösterilirse oluşan daire dilimlerindeki açılar sırasıyla hangisi gibi olabilir?

- A) $70^\circ, 80^\circ, 100^\circ, 160^\circ$ B) $50^\circ, 60^\circ, 120^\circ, 130^\circ$
C) $20^\circ, 80^\circ, 110^\circ, 150^\circ$ D) $10^\circ, 90^\circ, 120^\circ, 140^\circ$

8.

Hangi iki doğal sayı arasından rastgele seçilen bir doğal sayının birler basamağı "1" olan bir asal sayı olma olasılığı daha azdır?

A) 10-45

B) 20-55

C) 30-65

D) 40-75

9. Alanı $6x^2+24x+54$ br² olan bir dikdörtgenin çevresi aşağıdakilerden hangisi yada hangileri olabilir?

I) $3x^2+12x+9$

II) $2x^2+8x+30$

III) $14x+42$

IV) $10x+22$

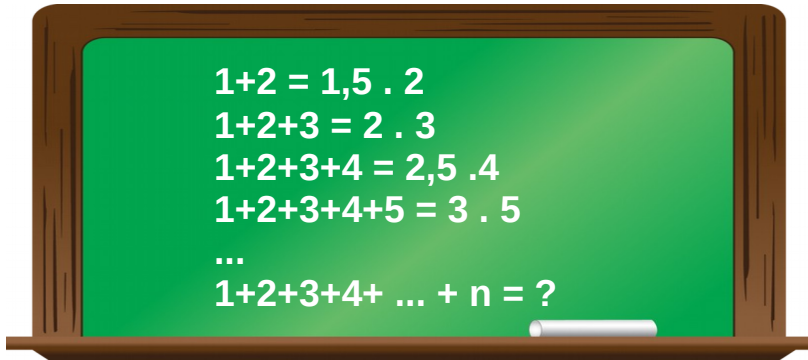
A) Yalnız II, III

B) I ve III

C) II ve IV

D) III ve IV

10. 1'den başlanarak belli bir doğal sayıya kadar olan ardışık doğal sayıların toplamıyla ilgili yöntem geliştirmeye çalışan Hanzade, tahtada yazıldığı gibi bir örüntü keşfediyor.



Buna göre; tahtada yazan "?" yerine gelmesi gereken cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{n^5 + n}{5}$

B) $\frac{n^4 + n}{4}$

C) $\frac{n^3 + n}{3}$

D) $\frac{n^2 + n}{2}$

11. Aşağıda verilen oyun kartları ile Birmus ve Karesel Bey, kuralları aşağıda verilen oyunu, oynayacaktır.

- * Her kişiye eşit sayıda kart verilecektir.
- * Her kişiye asal sayılardan birer kart verilecektir.
- * Çift sayılar her kişiye eşit sayıda dağıtılacaktır.
- * Kimin aldığı kartlar üzerinde yazan sayıların çarpımı daha büyük olursa, o kişi oyunu kazanacaktır.

-3

5

7

-5

8

-2

Buna göre; kartları önce alan kişinin kartlarının üzerinde yazan sayıların çarpımının pozitif olma olasılığı kaçtır?

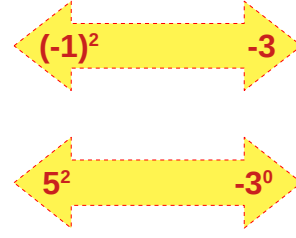
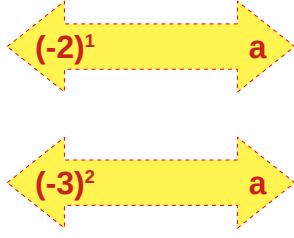
A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{2}{3}$

C) $\frac{3}{4}$

D) $\frac{4}{5}$

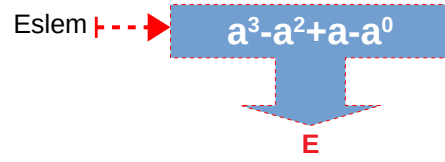
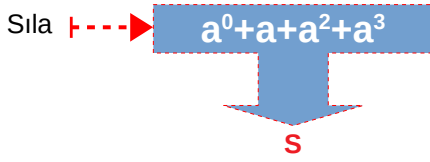
12. Aşağıdaki çift yönlü okların uçlarında bulunan ifadeler çarpılıyor. Bulunan sonuçlardan alt alta olanlar ve çapraz olanlar da çarpılarak yeni dört terim bulunuyor. Bulunan bu dört terimin toplanmasıyla elde edilen cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?



- A) $5a + 75$ B) $-18a^2 + 23a + 75$ C) $-41a - 75$ D) $18a^2 - 77a - 75$

13. Sıla ve Eslem, kendilerine söylenen sayıyı kullanıp aşağıdaki hesaplamaları yaparak kendi sayılarını oluşturmaktadır.

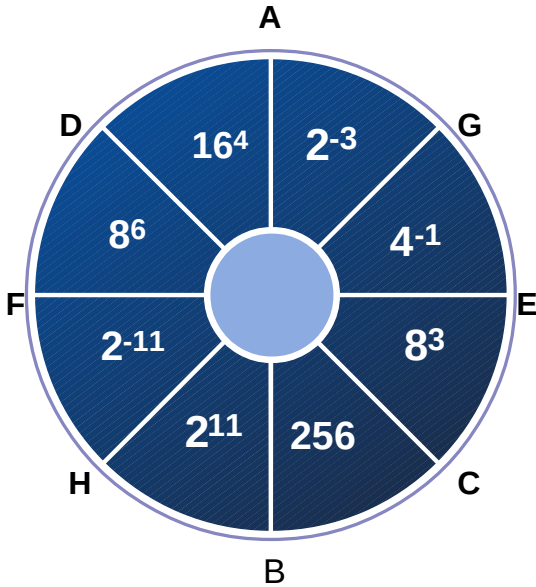
Söylenen sayı; "a" ise,



Buna göre, aşağıdaki hangi sayı için hesaplama yaptıklarında Eslem'in sayısı, Sıla'nın sayısının iki katı olur?

- A) -1 B) -2 C) -3 D) -4

14.



Yandaki kart AB, CD, EF, GH doğrultularından biriyle katlandığında üst üste gelen dilimdeki sayılar çarpılacaktır. Hangi doğrultuda katlandığında elde edilen en büyük sayı yanlış verilmiştir?

- A) AB → 2^{19} B) CD → 2^{34}
C) EF → 2^{28} D) GH → 2^{26}

15. Kızılay'da hemşire olarak çalışan Ayşe Hanım'ın nöbetleri ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Ayda iki farklı nöbet tutar,
- Nöbetlerden biri 16:30-00:30,
- Nöbetlerden diğeri 00:30-08:30,
- Ayda 3 gün 16:30-00:30
- Ayda 5 gün 00:30-08:30
- Nöbet başlangıcı hangi gün ise, o gün çalışmış kabul edilmektedir,
- Nöbetler arasında 2 tam gün izin olup, nöbetler peş peşe tutulmaktadır,
- Nöbetten çıkılan gün, izin günü olarak sayılmamaktadır,
- Aynı gün içerisinde ikinci defa işyerine giriş-çıkış yapılamamaktadır,
- Nöbetler, 00:30-08:30 nöbetleri ile başlıyor,

Yukarıda verilen bilgiler ışığında Pazartesi günü nöbetlere 1. sırada başlayan Ayşe Hanım'ın yerine devam edecek 6. sıra arkadaşının 1. 16:30-00:30 nöbeti hangi güne denk gelir ?

- A) SALI B) ÇARŞAMBA C) PERŞEMBE D) CUMA

16.



HİPOTENÜS SAYILARI

- Hipotenüs yayınları kaleminin yazdığı özel sayılardır,
- Tamsayıdırlar,
- Karesi, küpünden büyük sayılardır,
- Karelerinin sadece 3 farklı pozitif çarpanı vardır,

Örnek:

$(-3)^3 = -27$, $(-3)^2 = 9$ için $9 > -27$ olduğundan

$(-3)^2 > (-3)^3$ 'dir ve $(-)^2 = 9$ sayısının farklı pozitif çarpanları 1,3,9 olduğundan

(-3) sayısı HİPOTENÜS sayısıdır.

Yukarıda verilenlere göre, aşağıda seçeneklerde verilen sayılardan hangisi HİPOTENÜS sayısıdır ?

- A) 5 B) - 8 C) - 9 D) -11

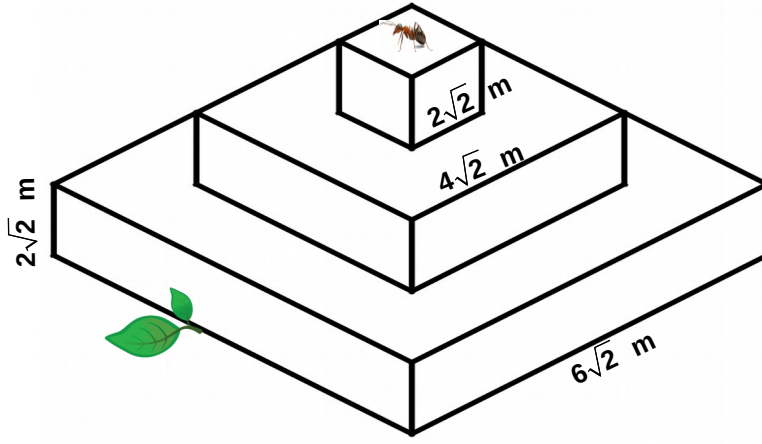
17.



Yukarıda verilen uçak gemisinde belirtilen aralıklar eşit uzunluktadır. A hizasından itibaren hızlanmaya başlayan savaş uçakları her aralıkta hızını 8^3 katına çıkarmaktadır. Uçuş için, hızının en az 32^{10} m/sn olması gereken uçak, A noktasından 64^5 m/sn hız ile geçtiğine göre, hangi aralıkta uçuşa hazır hale gelir?

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

18.



Yukarıda verilen şekiller için;

- Üst üste ve ortalara gelecek şekilde konan tabanı kare şeklinde iki blok,
- İki bloğun üzerine ortada olacak küp şeklinde bir blok konuyor,
- Ayrıtlar şekil üzerinde verildiği gibidir,
- Yaprak, üzerinde bulunduğu kenarın tam orta noktasında bulunmaktadır,
- Küp bloğun tam ortasında karınca bulunmaktadır,
- Karınca aşağıda yaprağı farkedip almaya gidecektir,

Buna göre; karınca aşağıda gördüğü yaprağı almak için, yüzey üzerinden hareket ederek yaprağı alıp şekildeki başlangıç noktasına dönmesi için en az, yaklaşık kaç m yürümesi gerekir ?

A) 26

B) 25

C) 24

D) 23

19. A= 4 kg ve B=9 kg'lık paketlerle belirli miktar un paketleniyor. Kullanılan A paket sayısı, B paket sayısının iki katıdır. Paketlenen un miktarı 500 kg'dan az ise en fazla kaç kg un kullanılmıştır?

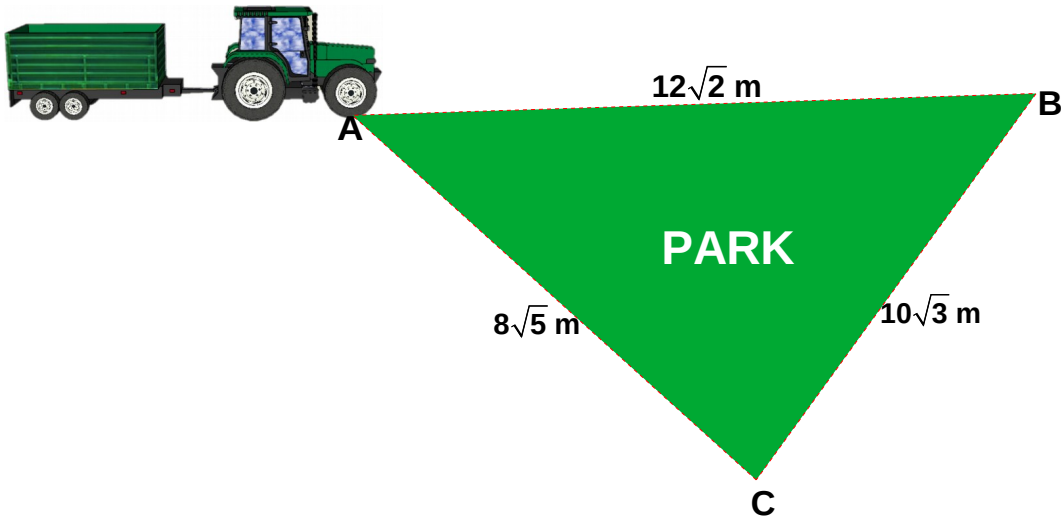
A) 473

B) 483

C) 493

D) 498

20.



Şekilde verilen traktör, üçgen şeklindeki parkın etrafını dönüyor. Traktör, parkın bütün kenarlarını eşit sürede geçtiğine göre; en hızlı ve en yavaş olduğu kenarlar, aşağıda hangi seçenekte doğru verilmiştir ?

A) AC-AB

B) AC-BC

C) AB-AC

D) BC-AB



İZLEMeye DEVAM EDİN...

HİPOTENÜS DENEMELERİ...

- 5. SINIF HER AYIN 23'Ü
- 6. SINIF HER AYIN 13'Ü
- 7. SINIF HER AYIN 3-23'Ü
- 8. SINIF HER AYIN 3-13-23'Ü

BİROL İNCE & MUSTAFA OLAM

<https://www.facebook.com/groups/706664693022984/>

<https://twitter.com/HipotenusY>