



Ortaöğretim Genel
Müdürlüğü

**ÇEVİRİMİÇİ ÇÖZÜMLÜ
MİNİ DENEME SINAVI**

Genel Sınav

1



OGM
MATERYAL

Çözümlü videolar KAREKOD'da!



31. Toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerine yönelik sembollerin (+, -, ., :) her biri $\odot$, $\star$, $\blacktriangle$, $\square$ şekilleri ile eşleştirilmiştir.

Buna göre

$$\frac{3}{2} \odot \frac{2}{3} = \frac{13}{6}$$

$$\frac{3}{2} \star \frac{2}{3} = \frac{9}{4}$$

$$\frac{3}{2} \blacktriangle \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{2} \square \frac{2}{3} = 1$$

İfadelerinde sırasıyla $\odot$, $\star$, $\blacktriangle$, $\square$ şekillerinin eşlendiği işlem hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Çarpma, Bölme, Çıkarma, Toplama
B) Çarpma, Toplama, Çıkarma, Bölme
C) Toplama, Çarpma, Çıkarma, Bölme
D) Çıkarma, Toplama, Bölme, Çarpma
E) Toplama, Bölme, Çıkarma, Çarpma

32. Sayı doğrusunda a ve b sayıları arasındaki uzaklık $|a - b|$ ile gösterilir.

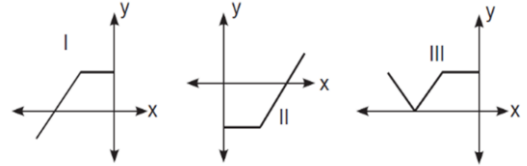
Buna göre

$$|(1 + \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{2} - 4)|$$

İfadesi aşağıdaki hangi iki sayı arasındaki uzaklığı belirtmektedir?

- A) 2 ve $3\sqrt{2}$ B) -2 ve $3\sqrt{2}$ C) 4 ve $2\sqrt{2}$
D) -4 ve $2\sqrt{2}$ E) $-\sqrt{2}$ ve $\sqrt{2}$

33. Aşağıda I, II ve III numaralı fonksiyonların grafikleri verilmiştir.



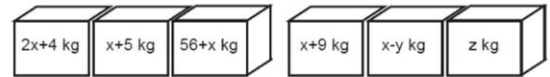
Buna göre I, II ve III numaralı fonksiyonlar sırasıyla aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $f(x)$ $-f(x)$ $|f(x)|$
B) $f(-x)$ $f(x)$ $|-f(x)|$
C) $-f(-x)$ $f(x)$ $|-f(-x)|$
D) $f(x)$ $-f(-x)$ $f^{-1}(x)$
E) $-f(x)$ $f(x)$ $-f(-x)$

34. x^2 ile $y^3 + 1$ sayıları pozitif tek sayılar olmak üzere aşağıdakilerden hangisi her zaman pozitif tek sayıdır?

- A) $x^6 + y^9$ B) $x + y$ C) $2x + 4y + 1$
D) $x^2 + 4y + 1$ E) $x - y$

35. Aşağıda Şekil I ve Şekil II de gösterildiği gibi iki farklı yerde koliler bulunmaktadır. Her iki şekilde de en sağdaki kolinin kütlesi, diğer iki kolinin kütleleri toplamından fazladır.



Şekil I

Şekil II

Buna göre x in en büyük tam sayı değeri için $x+y+z$ ifadesinin değeri bir tam sayı olacak şekilde en az kaçtır?

- A) 24 B) 56 C) 79
D) 324 E) 700

36. Osmangazi Köprüsü'nden araç taşıyan bir tırın geçiş ücreti 180 TL iken bir otomobilin geçiş ücreti 71,75 TL dir. 8 otomobil taşıyan bir tır sürücüsü, sürücüler ile anlaşarak masrafları paylaşmak şartıyla köprüden geçmeye karar vermiştir.

Bunu gerçekleştirdiklerinde bir otomobil sürücüsünün kazancı kaç TL olur?

- A) 49,25 B) 51,75 C) 58,25
D) 61,75 E) 71,75

37. Herhangi bir veri grubunda en çok tekrar eden değere o veri grubunun modu denir.

Bir sınıftaki öğrencilerin matematik dersinden aldıkları puanlar ve bu puanları alan öğrenci sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Alınan Puanlar ve Öğrenci Sayıları

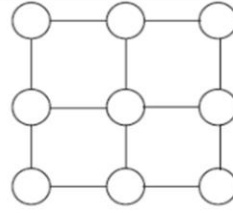
Puanlar	65	70	75	80	85	90	95	100
Öğrenci Sayıları	1	x	9	4	y	4	z	1

x, y ve z sıfırdan ve birbirinden farklı doğal sayılar olmak üzere öğrencilerin aldıkları notların modunun 70 olduğu bilinmektedir.

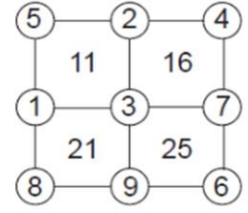
Buna göre sınıf mevcudu en az kaç kişidir?

- A) 25 B) 28 C) 30
D) 32 E) 35

38.



Şekil I



Şekil II

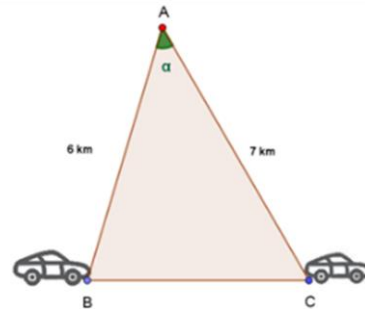
1 den 9 a kadar olan sayılardan her biri Şekil I de gösterilen karelerin köşelerindeki çemberlerin içine yerleştiriliyor. Her bir karenin köşelerindeki çemberlerin içinde yer alan sayıların toplamı, bu karelerin içine yazılarak Şekil II deki gibi tablolar oluşturuluyor. Karelerin içindeki sayıların toplanması sonucunda ise tablonun kütlesi elde ediliyor.

Örneğin, Şekil II de gösterilen tablonun kütlesi $11+16+21+25=73$ tür.

Buna göre bu koşullara uygun olarak oluşturulabilecek bir tablonun kütlesi en az kaçtır?

- A) 58 B) 61 C) 62
D) 64 E) 66

39. Bir radar, yoldan geçen taşıtların hızını saptamak için A gözlem noktasına yerleştirilmiştir. 6 km uzaklıktan radarın kapsama alanına giren bir araç, 7 kilometre uzaklıktaki C noktasına kadar α açısı ile takip edilmiştir.



Buna göre radarın kapsama alanına girilen B ile bu alandan çıkılan C noktasının arası kaç kilometredir? ($\cos \alpha = \frac{23}{28}$ alınız.)

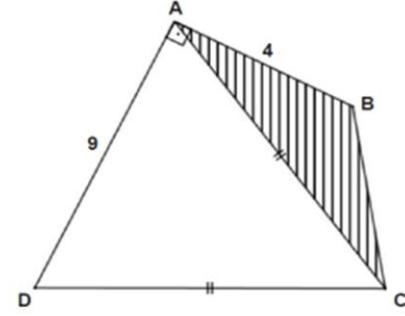
- A) 4 B) 5 C) 6
D) 7 E) 8

40. Güngör Bey, evinin çatı katına çıkmak için ahşaptan raylı bir merdiven yaptırıyor. Merdiven ilk basamak yere değecek şekilde tam açıldığında merdiven ile taban arasında 30 derecelik bir açı ölçüsü oluşuyor. Basamakların genişliği aşağıdan yukarıya aritmetik dizi olacak şekilde 3 cm artıyor. Merdivendeki her iki basamak arası 40 cm dir.

İlk basamak 24 cm genişliğinde ve duvarın yüksekliği 240 cm olduğuna göre bu basamakların yapımı için kaç santimetre ahşaba ihtiyaç vardır?

- A) 606 B) 546 C) 526
D) 486 E) 426

42.



ABCD bir dörtgen

$$|AC|=|DC|$$

$$m(\widehat{DAB}) = 90^\circ$$

$$|AB|=4 \text{ birim}, |AD|=9 \text{ birim}$$

Buna göre taralı olarak gösterilen ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 9 B) $\frac{13}{2}$ C) $\frac{9}{12}$
D) 12 E) 18

MATEMATİK

41. İnsan kulağı belirli frekans aralığındaki sesleri duyabilmektedir. Ses şiddetini ölçmek için desibel ölçeği kullanılır.

L : Ses düzeyi (Desibel)

I : Ses şiddeti

$$I_0: 10^{-12} \text{ W/m}^2$$

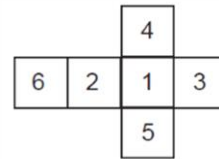
olmak üzere $L = 10 \cdot \log \frac{I}{I_0}$ olarak tanımlanır.

Galatasaray ile Beşiktaş futbol takımları arasında oynanan bir karşılaşmada iki takım taraftarlarının tezahüratlar sırasında çıkardığı ses 150 desibel olarak ölçülmüştür.

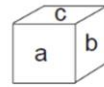
Buna göre bu sesin şiddeti kaç W/m^2 dir?

- A) 10 B) 100 C) 1000
D) 10 000 E) 100 000

43. Açılmış hâli Şekil I de gösterilen ve üzerinde 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 sayıları yazılı olan bir zar havaya atılıyor. a, b ve c zarın üzerindeki sayıları belirtmek üzere Şekil II deki görünüm elde ediliyor.



Şekil I

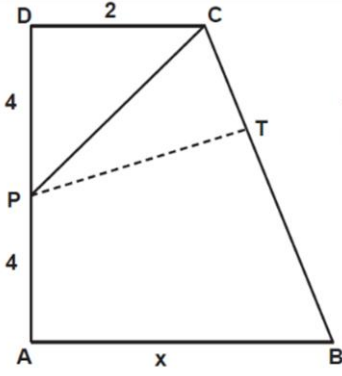


Şekil II

Buna göre $a + b = 10$ koşulu altındaki olası c değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7
D) 8 E) 11

44.



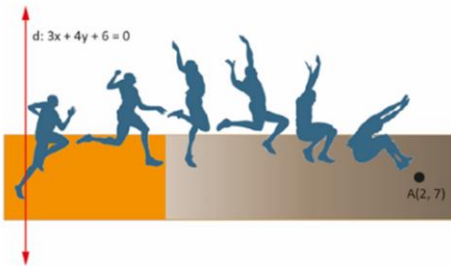
ABCD dik yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $|DC|=2$ birim,
 $|DP|=|PA|=4$ birim

DPC üçgeni $[PC]$ boyunca katlandığında D noktası $[BC]$ kenarı üzerindeki T noktası ile çakışıyor.

Buna göre $|AB| = x$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 6 C) 8
 D) 10 E) 12

45. Uzun atlama veya diğer adıyla tek adım atlama, tek sıçrayışta en uzak mesafeye ulaşmaya dayanan pist ve alan sporudur.



Sporcunun atlayışa başladığı çizginin doğrusal denklemi $3x + 4y + 6 = 0$ dır. Sporcu atlayışını yaparak A (2,7) noktasına düşüyor.

Buna göre sporcu kaç metrelik atlayış yapmıştır? (1 birim 1 metre olarak alınacaktır.)

- A) 8 B) 9 C) 10
 D) 11 E) 12

MATEMATİK

30 Mayıs MEB 12.Sınıflar Mini Deneme Sınavı
Matematik Soru Cevapları (31-45.Sorular)

31-E

32-B

33-C

34-A

35-C

36-B

37-D

38-C

39-A

40-D

41-C

42-A

43-A

44-C

45-A

www.alisanci.com