

9. SINIF

TMY - 240509



SINAVLA İLGİLİ

- Bu sınav çoktan seçmeli 24 sorudan oluşmakta olup sınav süresi 100 dakikadır.
- Her soru eşit değerde olup, dört yanlış cevap bir doğru cevabı götürcektir.
- Sınavda herhangi bir yardımcı materyal, elektronik hesap makinesi ya da karalama kağıdı kullanılması yasaktır. Soru kitapçığındaki boşlukları karalama için kullanabilirsiniz.
- Sorularda bir yanlşın olması düşük bir olasılıktır. Böyle bir durumun olması durumunda sınav akademik kurulu gerekeni yapacaktır.
- Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye teşebbüs eden ve kopya verenlerin kimlikleri sınav tutanağına yazılacak ve bu kişilerin sınavları geçersiz sayılacaktır.
- Sınav başladıktan soraki ilk yarım saat ve son 15 dakika içinde sınav salonundan ayrılmak yasaktır.
- Sınav süresince sınava giriş belgenizi ve resimli bir kimlik belgenizi masanızın üzerinde bulundurunuz.
- Sınav salonundan ayrılmadan önce cevap kağıdınızı ve soru kitapçığını görevlilere teslim etmeyi unutmayınız.

AD SOYAD :

OKUL ADI :

SINIF :

1. Yalçın her katında 12 daire bulunan bir gökde-
lende oturmaktadır.

Yalçın'ın oturduğu dairenin numarası ile
oturduğu katın numaraları toplamı 243
olduğuna göre Yalçın'ın oturduğu dai-
re numarasının rakamları toplamı kaçtır?
(Daire numaraları giriş katında 1'den 12'ye
1. katta 13'ten 24'e şeklinde sıralanmakta-
dır.)

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

3. 8x8 lik 64 bölmeli bir tablonun her bir böl-
mesine birer sayı gelecek şekilde 11 tane 0
ve 53 tane 1 yazılıyor. Daha sonra bu tablo-
nun her bir satır ve her bir sütunundaki sayı-
ların çarpımı hesaplanıyor. Hesaplanan bu
16 sayıdan en çok kaç 0 olmayabilir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

2. $0 < b < a$ ve $10 \cdot \sqrt{a \cdot b} = 3 \cdot (a + b)$ ise

$\frac{\sqrt{a} - \sqrt{b}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}}$ ifadesinin değeri kaç olur?

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

4.

1							
2	3						
4	5	6					
7	8	9	10				
11	12	13	14	15			
16	17	18	19	20	21		
22	23	24	25	26	27	28	...
...							
...							
...							

Şekildeki tabloda gösterilen düzende sayılar yerleştiriliyor. Bu tablodaki sayılardan hangisinin bulunduğu satır ve sütunda kendisinden küçük onar tane sayı vardır?

- A) 220 B) 221 C) 222
D) 223 E) 224

5.

A ve B kümeleri $K = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ kümesinin alt kümeleri olmak üzere $s(A) = 5$, $s(B) = 3$ ve $B \setminus A \neq \emptyset$ ise olası kaç farklı (A, B) küme ikilisi vardır?

- A) 420 B) 450 C) 480
D) 510 E) 525

6.

Adem, Bünyamin ve Cemil isimli üç arkadaşın her birinde 20 TL'lik, 50 TL'lik ve 100TL'lik banknotların 2 çeşitinden eşit sayıda vardır.

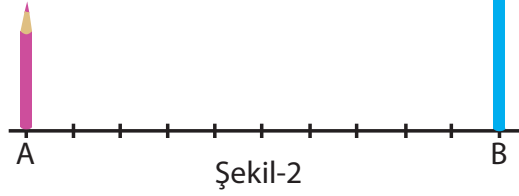
Hepsinde eşit miktarda para bulunduğuna ve ellerindeki banknot çeşitleri birbirinden farklı olduğuna göre bu üç arkadaşta toplam en az kaç banknot para vardır?

- A) 123 B) 210 C) 224 D) 246 E) 264

7. Aşağıda Şekil-1'de iki kalemin boyları ile ilgili 10 santimetrelilik eşit aralıklı cetvel üzerinde bilgiler verilmiştir.



Şekil-1



Şekil-2

Kalemler daha sonra aynı ölçekteki cetvel üzerindeki A ve B noktalarına Şekil-2'deki gibi dikey olarak yerleştiriliyor.

Kalemlerin A ve B'ye temas eden uçları değişmeyecek şekilde birbirlerine doğru devrildiğinde sivri uçları arasındaki mesafe x ise x 'in alabileceği değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|x - 50| < 10$ B) $|x - 45| < 15$
C) $|x - 30| < 10$ D) $|x - 40| < 20$
E) $|x - 55| < 5$

8. 1'den 200'e kadar numaralandırılmış 200 kutuya Yağmur önce 2'nin katı numaralı kutulara 1'er top, sonra 3'ün katı numaralı kutulara 1'er top, daha sonra 4'ün katı numaralı kutulara 1'er top şeklinde sırayla devam ederek en son 200'ün katı numaralı kutulara 1'er top koyuyor.

Buna göre kaç tane kutuda tek sayıda top vardır?

- A) 14 B) 24 C) 176 D) 184 E) 192

9. Bir kare, onun kenarlarına paralel olan bir kaç doğru yardımıyla dikdörtgenlere ayrılmıştır. Ortaya çıkan dikdörtgenlerin kenar uzunlukları toplamı, karenin kenar uzunluğunun 50 katı ise parçalanıştaki dikdörtgenlerin sayısı en fazla kaç olabilir?

A) 500 B) 1000 C) 2000
D) 2500 E) 3000

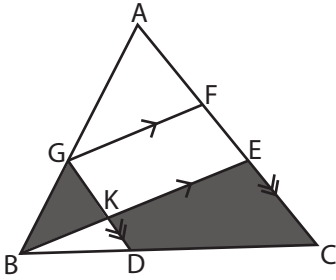
11. 24 saat üretim yapan bir fabrikada 24.00-08.00 arası çalışanlar A grubu 08.00-16.00 arası çalışanlar B grubu ve 16.00-24.00 arası çalışanlar C grubu olarak adlandırılmıştır.

Fabrikanın yeni aldığı ihaledeki iş fabrika çalışanlarına eşit şekilde dağıtılırsa her çalışana 9 parça üretim düşmektedir. Bu iş A grubuna dağıtılırsa kişi başı 36 parça üretim, B grubuna dağıtılırsa kişi başı 48 parça üretim düşmektedir.

Bu iş C grubuna dağıtılsaydı kişi başı kaç parça üretim yapılması gerekirdi?

A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

10.



Yukarıda verilen üçgende $GF \parallel BE$, $GD \parallel AC$, $2|FE| = 2|EC| = |AF|$ ve $A(GKE) = 60 \text{ cm}^2$ dir.

Buna göre $A(\widehat{GKB}) + A(KDCE)$ toplamı kaç cm^2 dir?

A) 42 B) 48 C) 52 D) 55 E) 64

12. $\frac{x-3}{2024} + \frac{x-2}{2025} + \frac{x-1}{2026} + \frac{x}{2027} = 4$ eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

A) 2024 B) 2025 C) 2026
D) 2027 E) 2028

14. Bir sınıftaki 34 öğrencinin her birinden futbol veya voleybol branşlarından birini seçmesi isteniyor. Okulun birinci dönemi futbol seçen 17 kişi ve okulun ikinci dönemi voleybol seçen 21 kişi olduğu biliniyor.

Birinci ve ikinci dönem branş değiştirmeyen toplamda 12 kişi olduğuna göre birinci dönem futbol, ikinci dönem voleybol branşını seçen kaç kişi vardır?

A) 5 B) 9 C) 11 D) 13 E) 14

13. ABC üçgeninde BC kenarı üzerinde $3|BD| = |DC|$ olacak şekilde bir D noktası alınıyor.

ABD, ABC ve ADC üçgeninin ağırlık merkezleri sırasıyla G_1 , G ve G_2 olmak üzere $|G_1G_2| = \frac{16}{3}$ cm ise $|G_1G|$ kaç cm'dir?

A) $\frac{7}{3}$ B) $\frac{8}{3}$ C) 3 D) 4 E) $\frac{9}{2}$

15. $x^x = 5^{375}$ olduğuna göre $\frac{x\sqrt{5}}{5\sqrt{x}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\sqrt{5}$ B) 5 C) $5\sqrt{5}$ D) 25 E) Hiçbiri.

17. Buzdolabında vanilyalı ve kakaolu dondurmalar vardır. Kakaolu dondurmayı çok seven Emir annesine "Dondurmaların %99'u kakaolu ve ben sadece kakaolu dondurmaları yiyeceğim. Söz veriyorum yedikten sonra dolaptaki dondurmaların %98'i kakaolu olacak." diyor.

Emir sözünü tuttuğuna göre dolaptaki dondurmaların yüzde kaçını yemiştir?

A) 75 B) 50 C) 40 D) 20 E) 10

16. 1, 2, 3 ve 4 rakamları ile elde edilebilecek dört basamaklı ve rakamları farklı olan tüm sayılar küçükten büyüğe doğru yanyana yazılıp çarpılıyor.

$$(1234) \cdot (1243) \cdot (1324) \dots (4321)$$

Buna göre elde edilen çarpımın birler basamağı kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

18. Evinden iş yerine elektrikli bisikletiyle sabit hızla gitmeyi planlayan Ozan, yolun ilk yarısını planladığından %15 daha yavaş gidiyor. Gideceği yere geç kalacağını farkeden Ozan hızını artırıyor ve planladığı zamanda iş yerine ulaşıyor.

Buna göre Ozan'ın ilk yarıdaki hızı, ikinci yarıdaki hızından yüzde kaç azdır?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 35 E) 50

19. aaaab beş basamaklı sayısı için

$$aaaab \times aaaab = 4444488889$$
eşitliği sağlanmaktadır.

Buna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

20. $K_1 < K_2 < \dots < K_{14} < K_{15}$ pozitif tam sayıları için $K_1, K_2, \dots, K_{14}$ sayılarının aritmetik ortalaması $K_1, K_2, \dots, K_{14}, K_{15}$ sayılarının aritmetik ortalamasının yarısına eşittir.

Buna göre K_{15} sayısının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 30 B) 60 C) 90 D) 120 E) 150

- 21.



Her birinin üzerinde kaç gram oldukları yazılı olan 6 bilye vardır.

Bu bilyelerden istenilen kadarı iki kollu bir terazide dengede olacak şekilde kaç farklı biçimde tartılabilir? (Not: Bir denge durumunda bilyenin yer değiştirmesi tek bir durum sayılacaktır.)

- A) 10 B) 15 C) 17 D) 25 E) 32

22. Bir turnuvaya katılmak için A ve B okullarından şehir dışına çıkan bazı öğrenciler, konaklama için bir otelde kalacaklardır. A okulunun öğrencileri 4 kişilik odalara tam yerleşince öğrencilerin yarısı boşta kalırken B okulunun öğrencileri ise 6 kişilik odalara yerleşince odaların yarısı boşta kalıp diğer yarısı tam doluyor. Bu sorunu çözmek için A okulunun öğrencileri 6 kişilik odalara, B okulunun öğrencileri 4 kişilik odalara alınıyor ve odalar tam dolup artan öğrenci de olmuyor.

Bu oteldeki 4 ve 6 kişilik odaların toplamı 28 olduğuna göre A ve B okulundan gelen toplam öğrenci sayısı kaçtır?

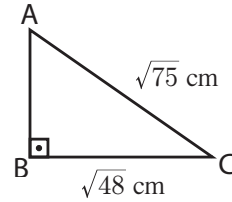
- A) 120 B) 132 C) 144 D) 156 E) 180

23. 14 cm uzunluğundaki düz bir tahta parçasının bir ucundan başlayarak sırasıyla $\sqrt{1}$ cm, $\sqrt{2}$ cm, $\sqrt{3}$ cm,... uzunluğunda mümkün olan en fazla sayıda parçalar kesiliyor.

Kesilen bu parçalardan kaç tanesi cm cinsinden tam sayı uzunluğunda olur?

- A) 9 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

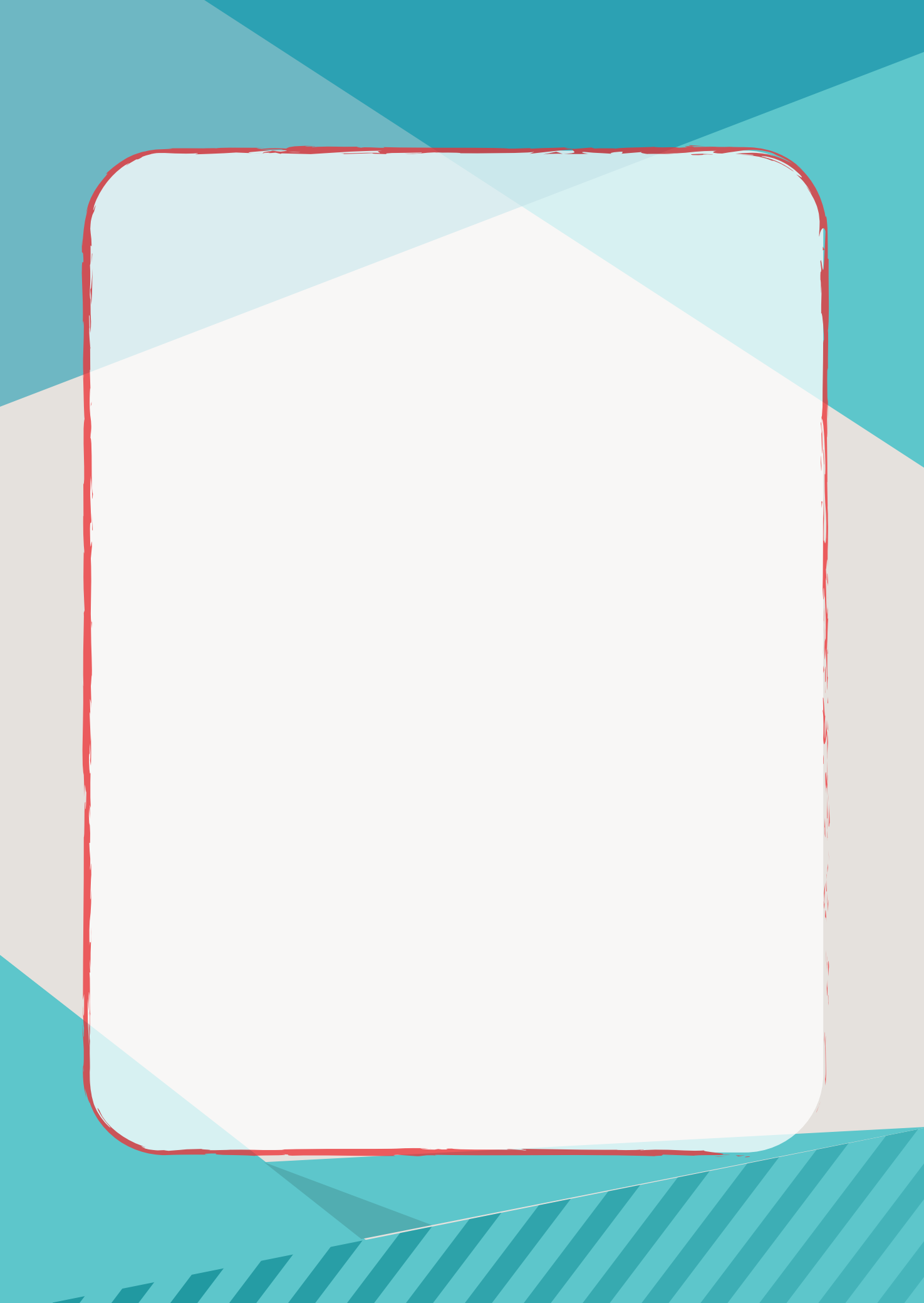
24.

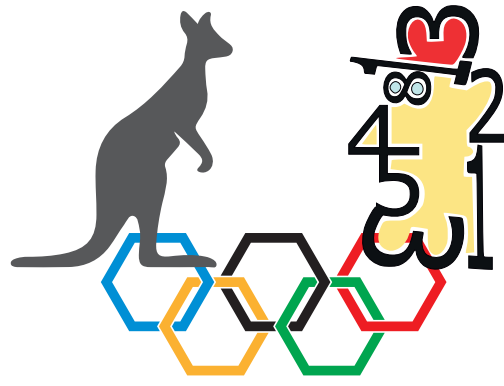


Bir tel iki yerinden bükülerek uçları birleştirilip şekildeki ABC dik üçgeni elde ediliyor.

Bu tel üç yerinden bükülüp uçları birleşecek şekilde bir kare elde edilirse bu karenin alanı kaç cm^2 olur?

- A) 48 B) 36 C) 27 D) 18 E)





altın nokta

 **kül+Plus**
kitabevi

BAHÇELİEVLER MAH. ZÜBEYDE HNM. CAD.
NO:122/C
KARŞIYAKA / İZMİR
TEL: 0537 6330585



ADRES

 **kül**
kitabevi

TUNA 1716. SOKAK NO:4 D:6-A
KARŞIYAKA/İZMİR
TEL: 0533 3700585



@kulkitabevi_

