



$$6 - \frac{5}{4 - \frac{3}{2}}$$



işleminin sonucu kaçtır?

$$\frac{2^0 + 2^2 + 2^3}{3^0 + 3^{-1} + 3^{-2}}$$


işleminin sonucu kaçtır?

$$\frac{\sqrt{1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}}}{\sqrt{1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}}}$$
The logo for ÖSYM (The Council of Higher Education) is positioned to the right of the fraction. It consists of an orange circle with a white sector removed, and the word "ÖSYM" in a grey, sans-serif font to its right.

işleminin sonucu kaçtır?

$$\frac{3! \cdot 4! \cdot 5!}{7! - 6!}$$



işleminin sonucu kaçtır?

$$4^{(1/x)} = 9$$



olduğuna göre, 3^{3x+1} ifadesinin değeri kaçtır?

$$a < -1 < b < 0 < c < 1$$

olduğuna göre,

I. $\frac{a}{b} < 1$

II. $b \cdot c < a$

III. $a + b < -1$




ifadelerinden hangileri doğrudur?

Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir \blacksquare işlemi, her a ve b gerçel sayısı için

$$a \blacksquare b = a - b + 2(b \blacksquare a)$$

eşitliğini sağlıyor.

Buna göre, $20 \blacksquare 15$ işleminin sonucu kaçtır?

$$\frac{x - 4 + \frac{3}{x}}{x^2 - 9} = \frac{3}{2}$$


denklemini sağlayan x gerçel sayılarının toplamı kaçtır?

İki basamaklı ardışık dört sayının toplamı bir tam sayının karesinin 10 katına eşittir.

Bu dört sayıdan en küçüğünün alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

$$X \subseteq \{a, b, c, d, e\}$$

ÖSYM

olmak üzere, $X \cup \{a, b\}$ kümesinin eleman sayısı 4 olacak biçimde kaç farklı X kümesi vardır?

$a < b < 0$ olmak üzere,

$$|3a - 2b| = 11$$

$$|b - 2a| = 8$$



eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

Bir karışımda K, L ve M maddeleri bulunmaktadır. Bu karışımda bulunan K maddesinin ağırlığı L maddesinin ağırlığının beşte üçüne, M maddesinin ağırlığı ise K maddesinin ağırlığının üçte ikisine eşittir.

Buna göre, karışımın ağırlıkça yüzde kaç L maddesidir?

Yaş çay kurutulduğunda ağırlığı % 60 oranında azalıyor.
Kilogramı 6 TL'ye alınan yaş çay kurutulup % 40 kârla
satılıyor.

Buna göre, 1 kilogram kuru çayın satış fiyatı kaç
TL'dir?

Bir manavda elmanın kilogram satış fiyatı 3 TL, portakalın kilogram satış fiyatı ise 4 TL'dir. Bu iki meyveden toplam 24 kilogram alan Arda, manava 86 TL ödemiştir.

Buna göre, Arda kaç kilogram portakal almıştır?

Bir öğretmen, sınıftaki öğrencileri 12 kişilik bir A grubu ve 8 kişilik bir B grubu olmak üzere iki gruba ayırdıktan sonra her iki gruba eşit sayıda balon veriyor. Bu balonlar grup içindeki öğrenciler arasında eşit olarak paylaşılıyor. Daha sonra, her bir gruptan ikiser öğrenci balonlarıyla beraber ayrılıyor.

Son durumda; A grubunun toplam balon sayısı B grubunun toplam balon sayısından 10 fazla olduğuna göre, öğretmen her bir gruba kaç balon vermiştir?

Rakamları tek sayı olan iki basamaklı doğal sayıların

kaç tanesi 3'e tam bölünür?



Rakamları sıfırdan farklı üç basamaklı ABC doğal sayıları için

$$\rightarrow (ABC) = 1AB$$

$$\leftarrow (ABC) = BC1$$

işlemleri tanımlanıyor.

Rakamları sıfırdan farklı üç basamaklı ABC doğal sayıları için

$$\rightarrow (ABC) = 1AB$$

$$\leftarrow (ABC) = BC1$$

işlemleri tanımlanıyor.

Bir torbada 1'den 20'ye kadar numaralandırılmış 20 kart bulunmaktadır. İki oyuncunun bu torbadan kartlar çekerek oynadığı bir oyunun kuralları aşağıda verilmiştir.

- I. oyuncu torbadan aynı anda 4 kart çeker, bu kartların numaralarını toplar ve kartları torbaya geri atar.
- Benzer şekilde, II. oyuncu da aynı işlemi yapar.
- Her bir oyuncunun elde ettiği toplam, o oyuncunun puanını belirler ve puanı yüksek olan oyuncu oyunu kazanır.

Bir torbada 1'den 20'ye kadar numaralandırılmış 20 kart bulunmaktadır. İki oyuncunun bu torbadan kartlar çekerek oynadığı bir oyunun kuralları aşağıda verilmiştir.

- I. oyuncu torbadan aynı anda 4 kart çeker, bu kartların numaralarını toplar ve kartları torbaya geri atar.
- Benzer şekilde, II. oyuncu da aynı işlemi yapar.
- Her bir oyuncunun elde ettiği toplam, o oyuncunun puanını belirler ve puanı yüksek olan oyuncu oyunu kazanır.

Aşağıdaki tabloda Deniz'in aldığı A aracı ile Engin'in aldığı B aracının satış fiyatları ve 100 km'deki ortalama yakıt tüketimleri verilmiştir.

	A	B
Satış fiyatı (bin TL)	30	36
Ortalama yakıt tüketimi (litre/100km)	5	4

Her iki araç için yakıt tüketimi dışında başka bir harcama yapılmadığı ve 1 litre yakıtın 5 TL olduğu kabul edilecektir.

Aşağıdaki tabloda Deniz'in aldığı A aracı ile Engin'in aldığı B aracının satış fiyatları ve 100 km'deki ortalama yakıt tüketimleri verilmiştir.

	A	B
Satış fiyatı (bin TL)	30	36
Ortalama yakıt tüketimi (litre/100km)	5	4

Her iki araç için yakıt tüketimi dışında başka bir harcama yapılmadığı ve 1 litre yakıtın 5 TL olduğu kabul edilecektir.

A ve B birer pozitif tam sayı ve $A > B$ olmak üzere, A ile B sayılarının en büyük ortak bölenini bulmak için uygulanan bir yöntem şu şekildedir:

- İki sütunlu bir tablonun birinci satırına sırasıyla A ve B sayıları yazılır.
- Tablonun her satırının birinci sütunundaki sayıyı ikinci sütunundaki sayıya bölme işleminde bölen ve kalan sayılar bir alttaki satıra sırasıyla yazılır.
- Kalan 0 olana kadar bu işleme devam edilir.

Böylece elde edilen tablonun son satırının birinci sütunundaki sayı A ve B sayılarının en büyük ortak bölenidir.



Örneğin; 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak bölenini bulmak için bu yöntem uygulandığında aşağıdaki tablo elde edilir.

45	12
12	9
9	3
3	0

Tablonun son satırının birinci sütunundaki sayı 3 olduğu için, 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak böleni 3'tür.

A ve B birer pozitif tam sayı ve $A > B$ olmak üzere, A ile B sayılarının en büyük ortak bölenini bulmak için uygulanan bir yöntem şu şekildedir:

- İki sütunlu bir tablonun birinci satırına sırasıyla A ve B sayıları yazılır.
- Tablonun her satırının birinci sütunundaki sayıyı ikinci sütunundaki sayıya bölme işleminde bölen ve kalan sayılar bir alttaki satıra sırasıyla yazılır.
- Kalan 0 olana kadar bu işleme devam edilir.

Böylece elde edilen tablonun son satırının birinci sütunundaki sayı A ve B sayılarının en büyük ortak bölenidir.



Örneğin; 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak bölenini bulmak için bu yöntem uygulandığında aşağıdaki tablo elde edilir.

45	12
12	9
9	3
3	0

Tablonun son satırının birinci sütunundaki sayı 3 olduğu için, 45 ile 12 sayılarının en büyük ortak böleni 3'tür.

A, B, C, D ve E birer rakam olmak üzere, bir kütüphanede bulunan kitaplara A-BCD-E biçiminde tasnif numaraları veriliyor. Bu numaralardaki

- A rakamı kitapların türlerini göstermekte ve 1, 2, 3 değerlerinden birini almaktadır.
- E rakamı ise kontrol sayısı olarak kullanılmakta ve $A + 2B + 3C + 4D$ toplamının 10'a bölümünden kalan sayı olarak belirlenmektedir.

A, B, C, D ve E birer rakam olmak üzere, bir kütüphanede bulunan kitaplara A-BCD-E biçiminde tasnif numaraları veriliyor. Bu numaralardaki

- A rakamı kitapların türlerini göstermekte ve 1, 2, 3 değerlerinden birini almaktadır.
- E rakamı ise kontrol sayısı olarak kullanılmakta ve $A + 2B + 3C + 4D$ toplamının 10'a bölümünden kalan sayı olarak belirlenmektedir.

Her birinde 5, 10 ve 20 TL'lik üç tür banknotun bulunduğu K, L ve M kasaları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Her kasada eşit sayıda 10 TL'lik banknot vardır.
- L kasasında üç türden de eşit sayıda banknot vardır.
- M kasasında üç türden de aynı değerde banknot vardır.

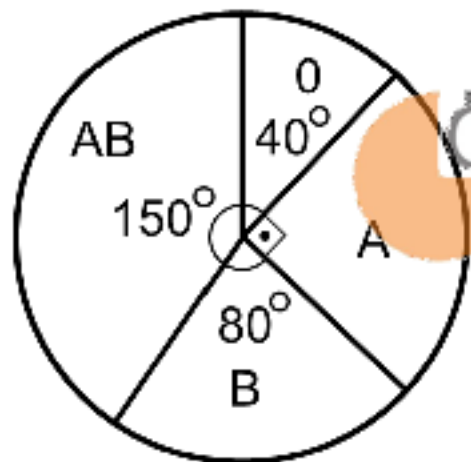
Her birinde 5, 10 ve 20 TL'lik üç tür banknotun bulunduğu K, L ve M kasaları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Her kasada eşit sayıda 10 TL'lik banknot vardır.
- L kasasında üç türden de eşit sayıda banknot vardır.
- M kasasında üç türden de aynı değerde banknot vardır.

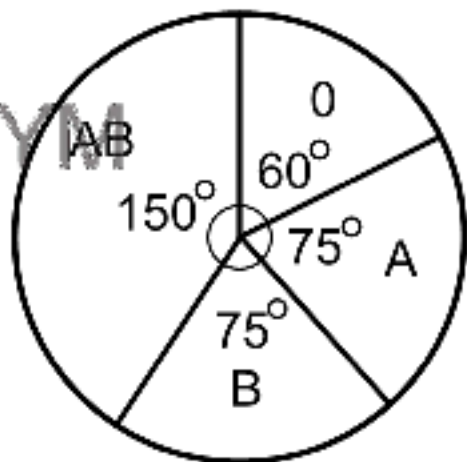
Her birinde 5, 10 ve 20 TL'lik üç tür banknotun bulunduğu K, L ve M kasaları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Her kasada eşit sayıda 10 TL'lik banknot vardır.
- L kasasında üç türden de eşit sayıda banknot vardır.
- M kasasında üç türden de aynı değerde banknot vardır.

Kan bağışı yapılan bir sağlık merkezine ocak ve Őubat aylarında bađıŐta bulunan kiŐilerin kan gruplarına göre dağılımları aşağıdaki dairesel grafiklerde gösterilmiŐtir.

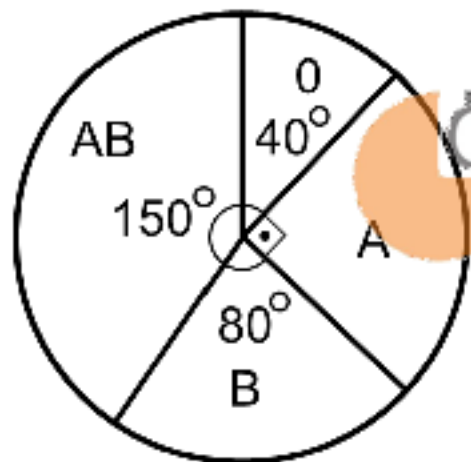


Ocak

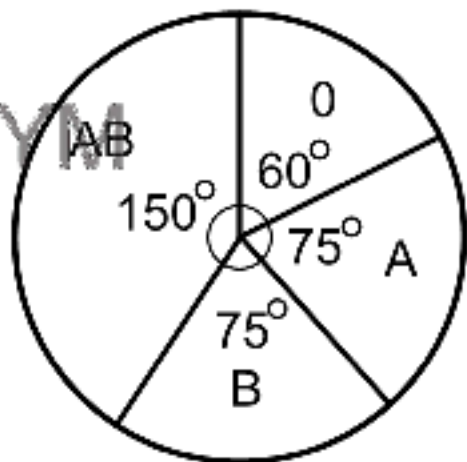


Őubat

Kan bağışı yapılan bir sağlık merkezine ocak ve Őubat aylarında bađıŐta bulunan kiŐilerin kan gruplarına göre dağılımları aşağıdaki dairesel grafiklerde gösterilmiŐtir.

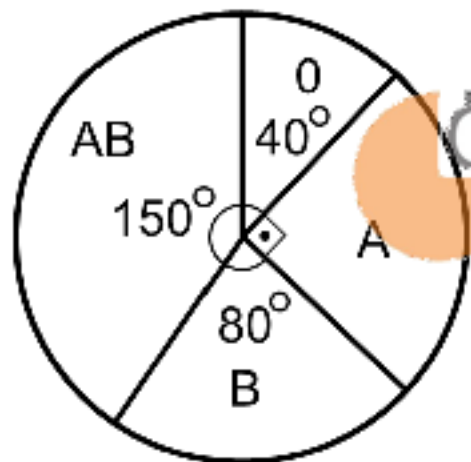


Ocak

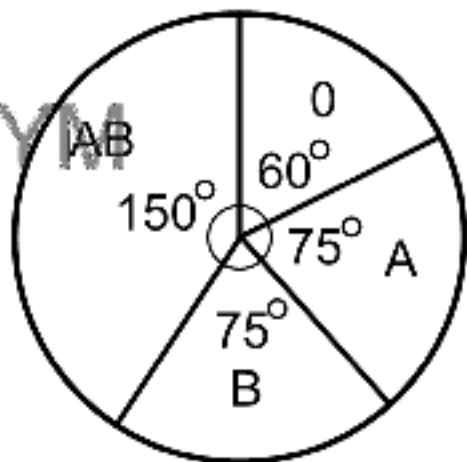


Őubat

Kan bağışı yapılan bir sağlık merkezine ocak ve Őubat aylarında bađıŐta bulunan kiŐilerin kan gruplarına göre dağılımları aşağıdaki dairesel grafiklerde gösterilmiŐtir.



Ocak



Őubat

Bir torbada 1'den 40'a kadar numaralandırılmış 40 adet top bulunmaktadır. Bu toplarla oynanan bir oyunun kazananı aşağıdaki adımlarla belirleniyor.

1. adım: Her oyuncu torbadaki toplardan rastgele birini çekip alır.

2. adım: Başlangıç değeri olarak $k = 2$ alınır.

3. adım: Eğer, çekilen topların numaralarından yalnızca biri k 'ye bölünüyorsa oyun sonlanır ve o topun sahibi oyunu kazanır. Aksi durumda 4. adıma geçilir.

4. adım: k 'nin değeri 1 artırılır ve 3. adıma dönülür.

Örneğin; bu oyunu oynayan 3 kişinin çektikleri topların numaraları 8, 22 ve 35 olduğunda bu toplardan ikisinin numarası 2'ye bölünmektedir. Ayrıca hiçbir topun numarası 3'e bölünmemektedir. Yalnızca 8 sayısı 4'e bölündüğü için oyunu 8 numaralı topun sahibi kazanır.

Bir torbada 1'den 40'a kadar numaralandırılmış 40 adet top bulunmaktadır. Bu toplarla oynanan bir oyunun kazananı aşağıdaki adımlarla belirleniyor.

1. adım: Her oyuncu torbadaki toplardan rastgele birini çekip alır.

2. adım: Başlangıç değeri olarak $k = 2$ alınır.

3. adım: Eğer, çekilen topların numaralarından yalnızca biri k 'ye bölünüyorsa oyun sonlanır ve o topun sahibi oyunu kazanır. Aksi durumda 4. adıma geçilir.

4. adım: k 'nin değeri 1 artırılır ve 3. adıma dönülür.

Örneğin; bu oyunu oynayan 3 kişinin çektikleri topların numaraları 8, 22 ve 35 olduğunda bu toplardan ikisinin numarası 2'ye bölünmektedir. Ayrıca hiçbir topun numarası 3'e bölünmemektedir. Yalnızca 8 sayısı 4'e bölündüğü için oyunu 8 numaralı topun sahibi kazanır.

Bir torbada 1'den 40'a kadar numaralandırılmış 40 adet top bulunmaktadır. Bu toplarla oynanan bir oyunun kazananı aşağıdaki adımlarla belirleniyor.

1. adım: Her oyuncu torbadaki toplardan rastgele birini çekip alır.

2. adım: Başlangıç değeri olarak $k = 2$ alınır.

3. adım: Eğer, çekilen topların numaralarından yalnızca biri k 'ye bölünüyorsa oyun sonlanır ve o topun sahibi oyunu kazanır. Aksi durumda 4. adıma geçilir.

4. adım: k 'nin değeri 1 artırılır ve 3. adıma dönülür.

Örneğin; bu oyunu oynayan 3 kişinin çektikleri topların numaraları 8, 22 ve 35 olduğunda bu toplardan ikisinin numarası 2'ye bölünmektedir. Ayrıca hiçbir topun numarası 3'e bölünmemektedir. Yalnızca 8 sayısı 4'e bölündüğü için oyunu 8 numaralı topun sahibi kazanır.

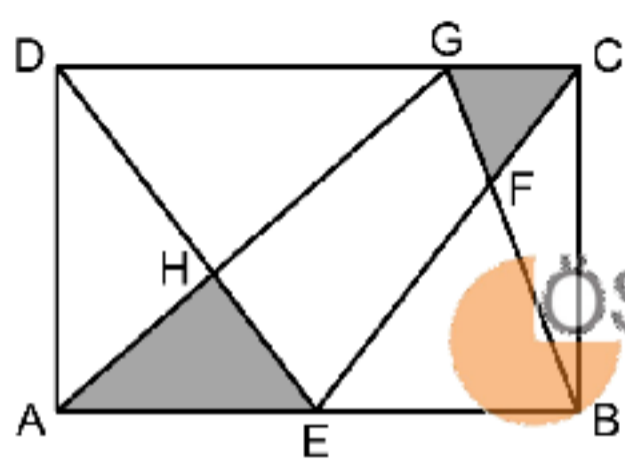
Taban ayrıtları 30 cm ve 50 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kapta bir miktar su bulunmaktadır. Bu suyun tamamı ayrıt uzunluğu 40 cm olan küp biçiminde boş bir kaba boşaltıldığında bu kaptaki suyun yüksekliği 15 cm oluyor.

Buna göre, başlangıçta dikdörtgenler prizmasında bulunan suyun yüksekliği kaç cm'dir?

Dik koordinat düzleminde, merkezi y -ekseni üzerinde olan bir çember orijinden ve $(6, 9)$ noktasından geçmektedir.



Bu çemberin yarıçapı kaç birimdir?



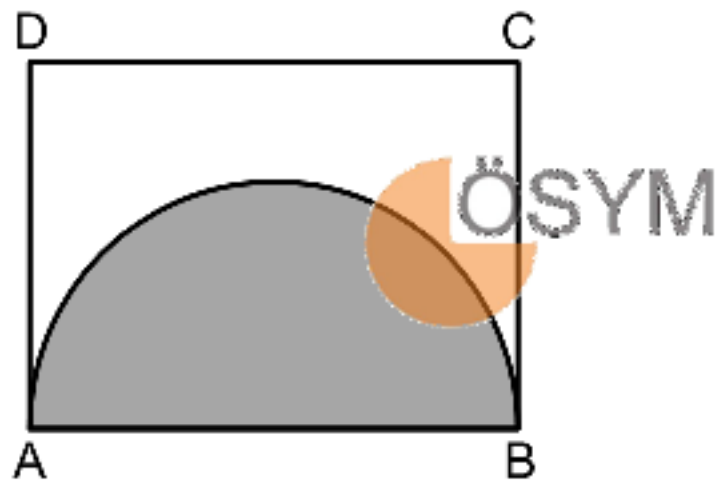
ABCD dikdörtgen

$$|AE| = |EB|$$

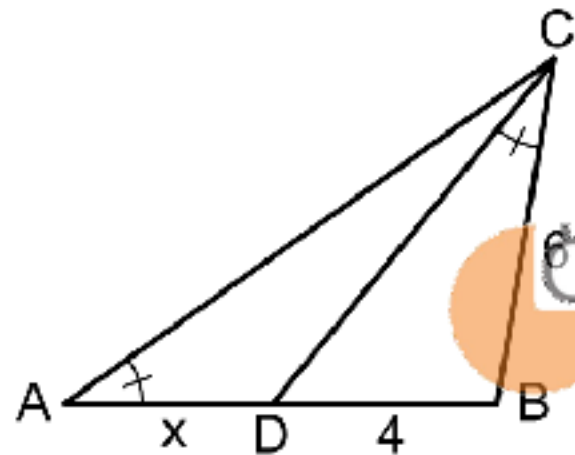
$$|DG| = 3|GC|$$

Yukarıdaki verilere göre, FCG üçgeninin alanının AEH üçgeninin alanına oranı kaçtır?

Şekildeki ABCD dikdörtgeninin alanı 96 birimkare, AB çaplı yarım dairenin alanı ise 18π birimkaredir.



Buna göre, ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu kaç birimdir?



ABC üçgen

$$m(\widehat{CAB}) = m(\widehat{BCD})$$

$$|BC| = 6 \text{ birim}$$

$$|BD| = 4 \text{ birim}$$

$$|AD| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç birimdir?