



# %

## YÜZDELER

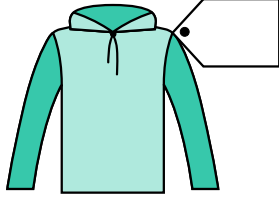
---



1. Aşağıda günlük hayatta karşınıza çıkabilecek ifadeler verilmiştir. Bu ifadeleri " % " sembolüyle gösteriniz.



a. Telefonumun bataryası yüzde beş kaldı. Her an kapanabilir.



b. Kıyafetlerde yüzde altmışa varan indirim varmış. Hadi gidelim.



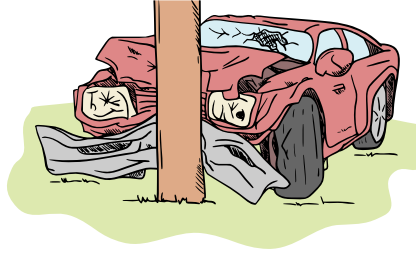
c. Söylediklerim yüzde yüz doğru.



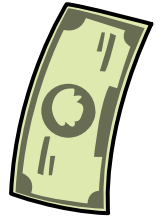
d. Yarından itibaren geçerli akaryakıtta yüzde on zam yapıldı.



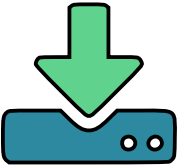
e. Bu futbolcu tam bir şutör, şutları yüzde yetmiş oranında gol oluyor.



f. Sigorta şirketleri kaza oranının yüzde altıdan yüzde sekize çıkması üzerine kaza sigortası fiyatlarına yüzde yirmi zam yaptı.



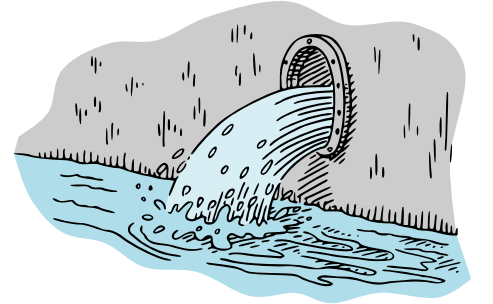
g. Lira bugün Euro karşısında yüzde iki değer kazandı.



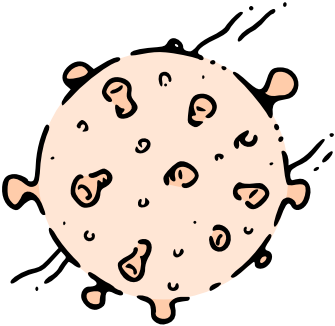
h. Film indiriyorum yüzde doksan üç oldu, bitsin gidelim.



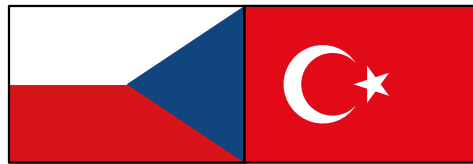
i. Muhtar Mehmet verilen oyların yüzde otuz üçünü alırken, oyların yüzde on beşi geçersiz sayıldı.



j. Barajlardaki su oranı yüzde on beşin altına indi. Su kesintisi kapıda.



k. Kovid 19 virüsüne yakalananların yüzde doksa beşi iyileşti.



l. Türkiye Çek Cumhuriyetiyle oynadığı maçların yüzde kırk ikisini kazanırken, maçların yüzde yirmi biri berabere bitti.



m. Bir okçu yüzde on altı olasılıkla hedefi onikiden vurmaktadır.



2. Aşağıda verilen soruları çözünüz.

a. Selma Öğretmen ve öğrencileri Orman Haftası'nda sınıfları adına 100 adet ağaç dikmişlerdir. Ağaçların 25 tanesi meşe, geri kalanı ise çamdır. Buna göre meşe ağaçlarının bütün ağaçların ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

b. Bir grup bisikletçi 100 km'lik bir yolun 55 km'sini gittikten sonra mola vermiştir. Bisikletçilerin gittikleri yolun bütün yolun ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak gösteriniz.

c. Fiyatı 100 TL olan bir elbisede 30 TL indirim yapılmıştır. İndirim miktarını kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

d. Bir tiyatro oyunu için satışa çıkarılan her 50 bileten 49'u satılmıştır. Satılan biletlerin bütün biletlerin ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

e. Fırat 25 sorunun sorulduğu bir sınavda soruların tamamını cevaplamıştır. Fırat 20 soruyu doğru cevapladığına göre yanlış cevap verdiği soruların bütün soruların ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

f. Erhan Bey, bahçesini beş eş parçaya bölmüş ve bahçenin üç parçasına domates ekmiştir. Domates ekili kısmın bütün bahçenin ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

g. Bir çiftlikteki 25 hayvandan 6 tanesi tavuktur. Tavukların bütün hayvanların ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

h. Aşağıda oturma planı verilen yolcu otobüsünün boş kalan koltuklarının bütün koltukların ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.



i. Son 50 günün 15 günü güneşli, 10 günü yağmurlu ve 25 günü bulutlu geçmiştir. Güneşli, yağmurlu ve bulutlu geçen günlerin son 50 günün ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

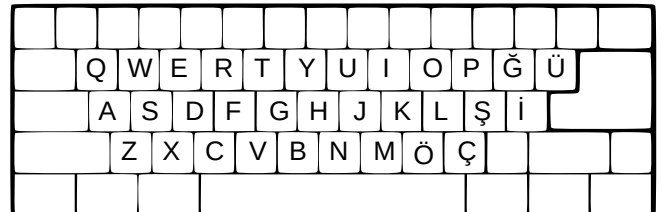
j. Maaşı 700 TL olan Onur Bey'in ev kirası 210 TL'dir. Onur Bey'in ev kirasının maaşının ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

k. Bir mağaza, hafta sonu alışverişe gelen ilk 400 müşterisi arasından çekilişle 80 kişiye sinema bileti hediye edecektir. Mağazanın, sinema bileti hediye edeceği müşterilerin alışverişe gelen müşterilerin ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

l. 300 kişilik bir öğrenci grubuna sevdikleri televizyon program türünün ne olduğu sorulmuştur. 60 öğrenci belgesel sevdiğini belirtmiştir. Belgesel seven öğrencilerin bütün öğrencilerin ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

m. Bir otomobil fabrikasında üretilen 16 000 araçtan 160 tanesinde motor arızası tespit edilmiştir. Buna göre motor arızasına sahip araçların bütün araçların ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

n. Aşağıdaki klavyede harflerden sesli harflerin bütün harflerin ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.



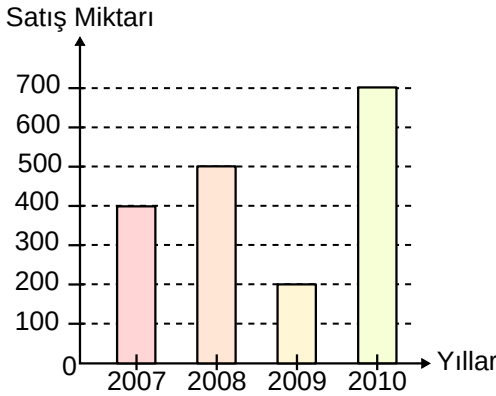


o. Bir okul gezisine katılan 75 kişiden 60'ı öğrencidir. Buna göre öğrencilerin geziye katılanların ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

p. Süleyman kütüphaneden ödünç aldığı 240 sayfalık kitabın 60 sayfasını okumuştur. Buna göre okunan sayfaların bütün kitabın ne kadarı olduğunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

r. Kenan Amca, ürettiği domateslerin kilosunu 50 kuruşa mal etmiştir. Ürettiği domateslerin kilosunu pazarda 75 kuruşa satan Kenan Amca'nın kârını kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

s. Yavuz koştuğunda nabızı dakikada 120 kez atmaktadır. Yavuz'un nabızı otururken dakikada 80 kez atmaktadır. Yavuz'un koşarkenki nabzının otururkenki nabzına göre ne kadar arttığını kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.



t. Teknolojik ürünler satan bir mağazada, televizyon satışları grafikte verilmiştir. Grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- 2008 yılındaki satışların 2007 yılına göre artışını kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.
- 2009 yılındaki satışların 2007 yılına göre azalışını kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.
- 2010 yılındaki satışlarının 2008 yılına göre artışını kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

u. İmalat fiyatı 700 ₺ olan bir televizyon 756 ₺'ye satılıyor. Bu televizyondan edilen kârı kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

Yıllar	2006	2007	2008	2009	2010
Mezun Oranı	$\frac{1}{4}$	$\frac{16}{50}$	$\frac{11}{25}$	$\frac{11}{20}$	$\frac{68}{100}$

v. Yukarıda verilen tabloda, bir üniversitenin 2006 - 2010 yılları arasında mezun ettiği öğrencilerin tüm öğrencilere oranı verilmiştir.

- Her bir oranı yüzde olarak ifade ediniz.
- Yukarıda bulduğunuz yüzdelerden bir sütun grafiği oluşturunuz.
- Grafiği inceleyerek 2015 yılındaki mezunların yüzdesi için bir tahmin yapınız.

y. Evinize misafir geleceği için anneniz bakkaldan 100 g kahve almanızı istedi. Kahvenin KDV'li fiyatı 15 ₺ ve bu fiyatının 3 ₺'si KDV olduğuna göre kahvenin KDV'sini kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

z. Halil, bilinçli bir tüketici olarak alışveriş merkezinin uygulayacağı indirim dönemini bekliyor. İndirimsiz fiyatı 750 TL olan bilgisayarı 585 TL'ye alıyor. Bilgisayardaki indirim miktarını kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

a'. Zeki Bey, arkadaşının 21 500 TL'ye aldığı arabasını arkadaşından 18 060 TL'ye satın almıştır. Zeki Bey'in arkadaşının kâr-zarar durumunu kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

b'. Bir mağaza 28 TL'ye aldığı bir ürünü önce 35 TL'ye, sonra da 21 TL'ye satmıştır. Bu ürüne uygulanan indirim ve zam miktarını kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.

c'. Bir satıcı 12 kg'lık sandıklardan, sandığı 12 TL'ye 2 sandık domates alarak 20 kg'ını 48 TL'ye satıyor. Domateslerin geri kalanı çürüdüğü için çöpe atılıyor. Satıcının domateste kilogram başına kârını kesir, ondalık ve yüzde olarak ifade ediniz.



4. Aşağıda verilen sorulardaki kesirleri ve bütün yarım vb. çokluk belirten ifadeleri yüzde şeklinde değiştirerek soruları yüzde sorusuna dönüştürelim.

	<p>a. Bu dikdörtgen bir bütünse dörtte birini (<math>\frac{1}{4}</math>) bulunuz.</p>		<p>j. Eğer bu dikdörtgen ikide bir (<math>\frac{1}{2}</math>) ise bütün nasıl görünür.</p>
	<p>b. Bu dikdörtgen bir bütünse beşte ikisini (<math>\frac{2}{5}</math>) bulunuz.</p>		<p>k. Eğer bu dikdörtgen dörtte üç (<math>\frac{3}{4}</math>) ise bütün nasıl görünür.</p>
	<p>c. Bu dikdörtgen bir bütünse dörtte birini (<math>\frac{1}{4}</math>) bulunuz.</p>		<p>l. Eğer bu dikdörtgen onda bir (<math>\frac{1}{10}</math>) ise bütün nasıl görünür.</p>
	<p>d. Bu dikdörtgen bir bütünse dörtte üçünü (<math>\frac{3}{4}</math>) bulunuz.</p>		<p>m. Eğer bu dikdörtgen yirmide altı (<math>\frac{6}{20}</math>) ise bütün nasıl görünür.</p>
	<p>e. Bu dikdörtgen bir bütünse beş bölü ikisini (<math>\frac{5}{2}</math>) bulunuz.</p>		<p>n. Eğer bu dikdörtgen dört bölü üç (<math>\frac{5}{4}</math>) ise bütün nasıl görünür.</p>
	<p>f. Bu dikdörtgen bir bütünse üç tane yarımı (<math>\frac{3}{2}</math>) bulunuz.</p>		<p>o. Eğer bu dikdörtgen beş bölü dört (<math>\frac{5}{4}</math>) ise bütün nasıl görünür.</p>

	<p>g. 8 sayma nesnesi bir bütünse dörtte birini (<math>\frac{1}{4}</math>) bulunuz.</p>		<p>p. 4 sayma nesnesi bir kümenin yarısı (<math>\frac{1}{2}</math>) ise küme ne kadar büyüktür.</p>
	<p>h. 15 sayma nesnesi bir bütünse beşte üçünü (<math>\frac{3}{5}</math>) bulunuz.</p>		<p>r. 12 sayma nesnesi bir kümenin dörtte üçü (<math>\frac{3}{4}</math>) ise küme ne kadar büyüktür.</p>
	<p>i. 10 sayma nesnesi bir bütünse yedi bölü onu (<math>\frac{7}{10}</math>) bulunuz.</p>		<p>s. 10 sayma nesnesi beş tane yarım ise bir kümenin kaç sayma nesnesi vardır?</p>



5. Aşağıdaki tabloda verilen ifadeleri istenilen türlere dönüştürünüz.

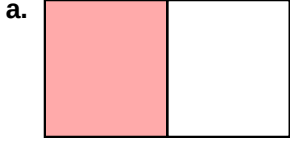
Kesir	Ondalık	Yüzde
$\frac{23}{100}$		
	0,75	
		% 23
	0,36	
$\frac{7}{10}$		
		% 20
$\frac{4}{50}$		
	0,45	
		% 85
		% 36
	0,72	
$\frac{21}{25}$		
		% 18
	0,7	
		% 32

PROBLEMEDE

Kesir	Ondalık	Yüzde
$\frac{19}{20}$		
	0,2	
		% 2
		% 100
$\frac{1}{5}$		
	0,2	
		% 5
$\frac{1}{2}$		
	0,1	
		% 12
$\frac{30}{200}$		
	0,640	
		% 8
$\frac{72}{300}$		
	0,99	



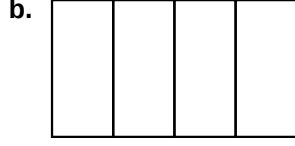
6. Aşağıdaki boşlukları uygun şekilde doldurunuz.



Kesir :

Ondalık :

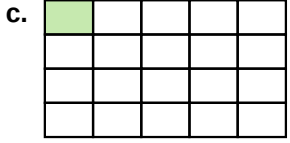
Yüzde :



Kesir :  $\frac{1}{4}$

Ondalık :

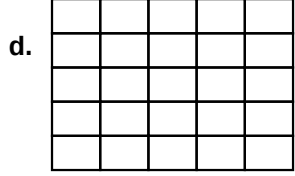
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

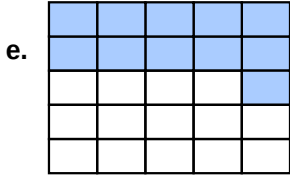
Yüzde :



Kesir :  $\frac{1}{25}$

Ondalık :

Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

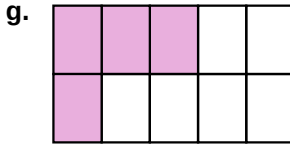
Yüzde :



Kesir :  $\frac{3}{4}$

Ondalık :

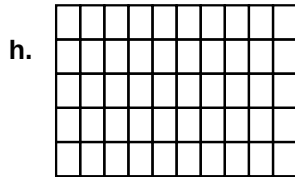
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

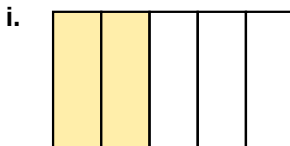
Yüzde :



Kesir :  $\frac{37}{50}$

Ondalık :

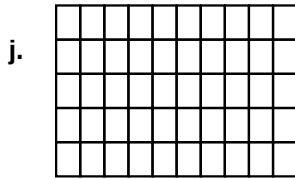
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

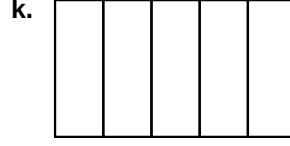
Yüzde :



Kesir :  $\frac{1}{5}$

Ondalık :

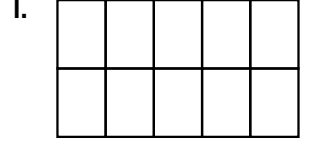
Yüzde :



Kesir :

Ondalık : 0,8

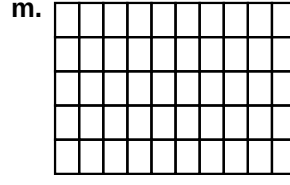
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

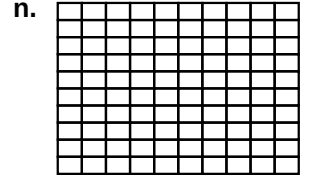
Yüzde : % 10



Kesir :

Ondalık : 0,02

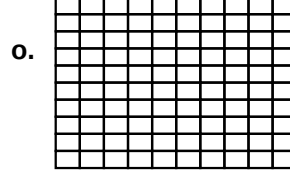
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

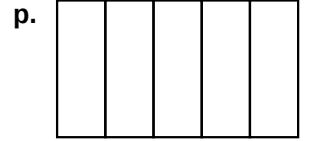
Yüzde : % 1



Kesir :

Ondalık : 0,24

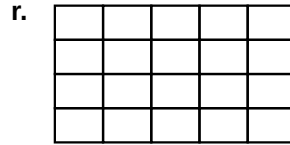
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

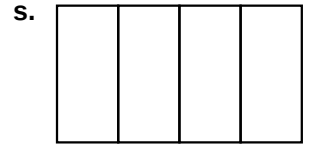
Yüzde : % 80



Kesir :

Ondalık : 0,30

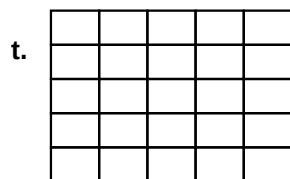
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

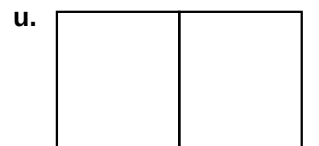
Yüzde : % 50



Kesir :

Ondalık : 0,72

Yüzde :



Kesir :

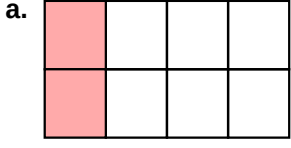
Ondalık :

Yüzde : % 100

PROBLEMEDE



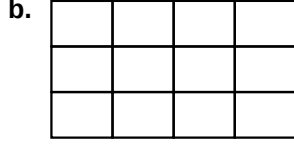
7. Aşağıdaki boşlukları uygun şekilde doldurunuz.



Kesir :

Ondalık :

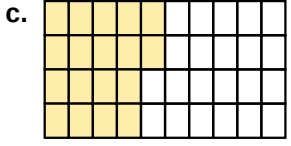
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

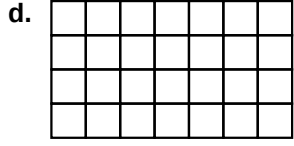
Yüzde : % 25



Kesir :

Ondalık :

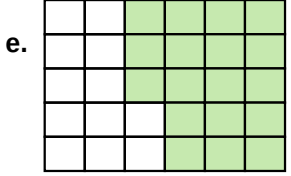
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

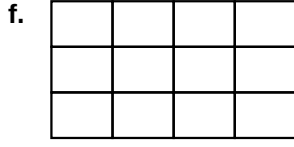
Yüzde : % 75



Kesir :

Ondalık :

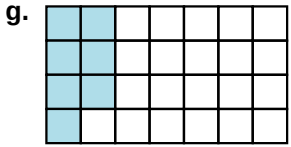
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

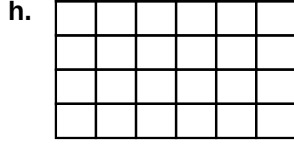
Yüzde : % 75



Kesir :

Ondalık :

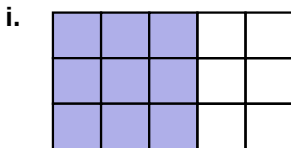
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

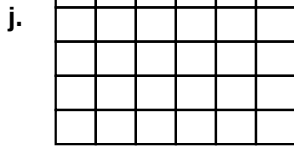
Yüzde : % 60



Kesir :

Ondalık :

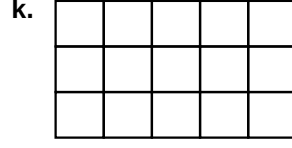
Yüzde :



Kesir :

Ondalık :

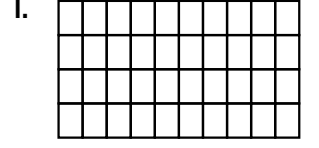
Yüzde : % 20



Kesir :  $\frac{6}{15}$

Ondalık :

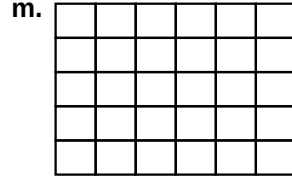
Yüzde :



Kesir :

Ondalık : 0,1

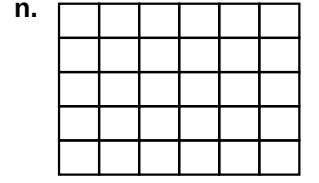
Yüzde :



Kesir :  $\frac{12}{30}$

Ondalık :

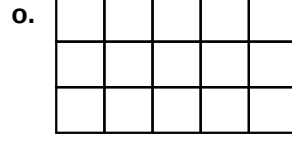
Yüzde :



Kesir :

Ondalık : 0,9

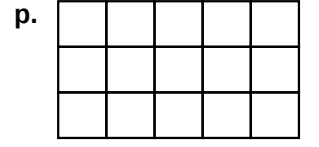
Yüzde :



Kesir :  $\frac{3}{15}$

Ondalık :

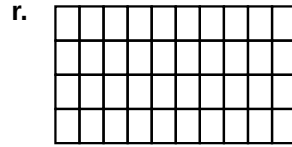
Yüzde :



Kesir :

Ondalık : 0,8

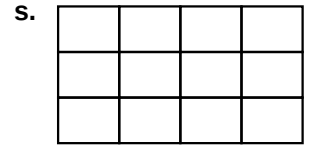
Yüzde :



Kesir :  $\frac{3}{10}$

Ondalık :

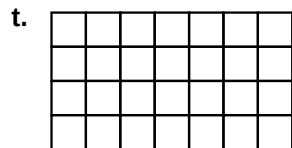
Yüzde :



Kesir :

Ondalık : 0,5

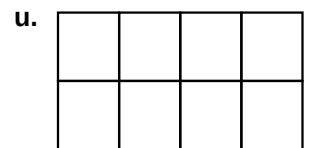
Yüzde :



Kesir :  $\frac{21}{28}$

Ondalık :

Yüzde :



Kesir :

Ondalık : 0,75

Yüzde :

PROBLEMEDE





8. Aşağıda verilen soruları çözünüz.

a. Umut ve Ufuk'un annesi bir miktar paranın  $\frac{3}{10}$ 'ünü Umut'a, %40'ını ise Ufuk'a harçlık olarak vermiştir. Umut ve Ufuk'tan hangisi daha fazla harçlık almıştır?

b. Bir şişe portakal suyunun 0,48'i portakal nektarından, %45'i sudan ve kalan kısmı diğer maddelerden oluşmaktadır. Bu portakal suyundaki nektar ve suyun hangisinin miktarı daha fazladır?

c. Bir tepsi baklavanın birinci gün  $\frac{2}{5}$ 'si, ikinci gün %30'u yendi. Hangi gün daha çok baklava yenmiştir?

d. Öğretmenleri, Hakan ve Hüseyin'e okumaları için aynı hikâye kitabından birer tane vermiştir. Hakan kitabın % 65'ini, Hüseyin ise 0,7'sini okumuştur. Buna göre kim daha fazla kitap okumuştur?

e. Sevda bir pastanın %35'ini, Çiğdem ise  $\frac{9}{25}$ 'unu yemiştir. Buna göre kim daha az pasta yemiştir?

f. Aynı kapasitede çalışan iki seramik fabrikasından birincisinde üretimin 0,25'i diğerinde ise % 30'u hatalı üründür. Fabrikaların üretimlerindeki hata miktarlarını karşılaştırınız.

g. Aylin ve Ebru basket atma yarışı yaptılar. Aylin 20 atıştan 14'ünü, Ebru ise 25 atıştan 17'sini isabet ettirdi. Buna göre hangisinin isabet yüzdesi daha fazladır?

h. Aynı büyüklükteki iki arsaya, Altın Site ve Gümüş Site adları verilerek iki konut projesi yapıldı. Altın Site'nin %40'lık kısmı, Gümüş Site'nin ise  $\frac{3}{10}$ 'lük kısmı yeşil alan olarak ayrıldı. Yeşil alan olarak ayrılan bölgenin hangi sitede daha büyük olduğunu bulunuz.

i.  $\frac{11}{25}$ , %45, ve 0,46 ifadelerinden hangisinin en küçük olduğunu belirleyiniz.

j. Annem süsleme yapmak için mavi, kırmızı ve sarı renkte boncuklar aldı. Tüm boncukların  $\frac{1}{4}$ 'i sarı, %41'i kırmızı, 0,34'ü de mavi renktedir. Bu boncukları çokluklarına göre karşılaştırınız.

k. Bir bahçenin %52'sine domates,  $\frac{16}{50}$ 'sına biber, 0,16'sına da fasulye ekildi. Bahçeye ekilen ürünlere ait bölgelerin büyüklüklerini, küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

l. Cumhuriyet Orta Okulu 5.Sınıf öğrencileri, diş sağlığı ile ilgili bir anket yapılıyor. "Hangi sıklıkla dişlerinizi fırçalarsınız?" sorusuna verilen cevaplar aşağıdaki tablodaki gibidir.

Hiç Fırçalamam	8 kişi
Haftada 4-5 kez fırçalarım	Öğrencilerin 0,08'i
Günde 1 kez fırçalarım	Öğrencilerin $\frac{1}{5}$ 'i
Günde 2 kez fırçalarım	Öğrencilerin $\frac{6}{25}$ 'i
Günde 3 kez fırçalarım	Öğrencilerin % 40'ı

Tabloya göre;

- Ankete katılanların yüzde kaç günde 1 kez dişlerini fırçalıyor?
- Ankete katılanların yüzde kaç günde 2 kez dişlerini fırçalıyor?
- Ankete kaç öğrenci katılmıştır?



9. Aşağıda verilen boşluklara  $>$ ,  $<$ ,  $=$  sembollerinden uygun olanı yazınız.

a. % 25 ..... 0,2

b. % 40 ..... % 36

c. 0,05 ..... % 3

d. % 11 ..... 0,1

e.  $\frac{1}{2}$  ..... % 50

f. % 10 .....  $\frac{2}{20}$

g.  $\frac{21}{25}$  ..... % 85

h. % 44 ..... 0,4

i. 0,37 ..... % 3

j. % 65 .....  $\frac{7}{10}$

k.  $\frac{3}{4}$  ..... 0,71

l. 0,2 ..... % 19

m.  $\frac{4}{5}$  ..... % 80

n. % 36 ..... 0,4

o.  $\frac{3}{5}$  ..... % 40

p. % 8 ..... 0,1

r. % 25 ..... 0,24

s.  $\frac{1}{5}$  ..... % 21

t. % 64 ..... 0,6

u. 0,9 ..... % 9

v. 0,670 ..... % 67

y. % 15 .....  $\frac{6}{40}$

z. 0,03 ..... % 4

a'.  $\frac{6}{100}$  ..... % 6

b'. % 80 ..... 0,8

c'. 0,720 ..... % 75

d'. % 48 .....  $\frac{240}{500}$

e'. 0,320 ..... % 33

10. Aşağıda verilen ifadeleri büyükten küçüğe sıralayınız.

a. 0,61 ; % 44 ;  $\frac{6}{20}$

b. 0,51 ; % 58 ;  $\frac{9}{25}$

c. 0,76 ; % 49 ;  $\frac{76}{200}$

d. 0,6 ; % 35 ;  $\frac{7}{10}$

e. 0,18 ; % 27 ;  $\frac{3}{4}$

f. 0,54 ; % 49 ;  $\frac{12}{25}$

g. 0,23 ; % 24 ;  $\frac{11}{50}$

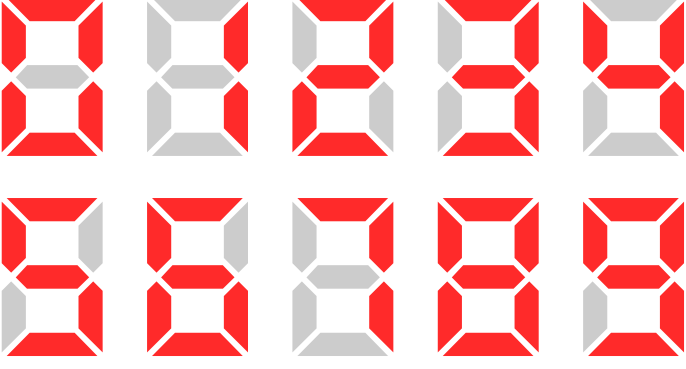
h. 0,41 ; % 34 ;  $\frac{1}{5}$

i. 0,35 ; % 33 ;  $\frac{2}{5}$

j. 0,45 ; % 44 ;  $\frac{3}{4}$

k. 0,15 ; % 16 ;  $\frac{7}{50}$

l. 0,33 ; % 27 ;  $\frac{46}{200}$



11. Yukarıda bir dijital saatte rakamları göstermek için özdeş bölmelere yerleştirilen ışıklardan hangilerinin yanması gerektiği gösterilmiştir. Örneğin; 3 rakamı için beş bölmedeki, 4 rakamı için dört bölmedeki, 5 rakamı için beş bölmedeki ışığın yanması gerekmektedir.



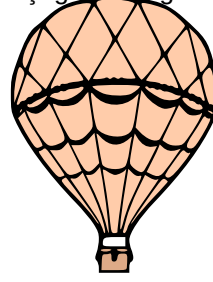
Yukarıdaki dijital saat 16.08'i gösterdiğinde bu saatteki 28 bölmeye yerleştirilen ışıkların yüzde kaç yanar?

12. Aysel, tatile çıkarken valizine daha az kırıstıkları için aşağıdaki elbiselerden polyester oranı en yüksek olanı koymak istiyor. Bunun için elbiselerin pamuk ve polyester karışım oranlarını inceliyor.

<b>A</b> % 88 Pamuk %12 Polyester	<b>B</b> 0,853 Pamuk 0,147 Polyester
<b>C</b> 0,7 Pamuk 0,3 Polyester	<b>D</b> % 75 Pamuk % 25 Polyester

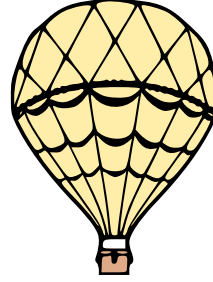
Buna göre Aysel'in yukarıdaki elbiselerden hangisini valizine koyması beklenir?

13. Sıcak hava balonu ısıtılmış hava yardımı ile atmosferde uçabilen genellikle sepetli hava taşıdır. Balonun altında yakılan ateş balonun içindeki havayı ısıttığından hava genişler ve balon yükselir. Sıcak hava balonunun içindeki hava ne kadar çok genişirse balon o kadar yükselir. Ateş söndürüldüğünde ise balonun içindeki hava soğumaya başladığından genişleme durur ve balon aşağıya doğru inmeye başlar. Farklı yüksekliklerde uçmakta olan eşit miktarda hava ile şişirilmiş üç balondaki havanın genişleme miktarı ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

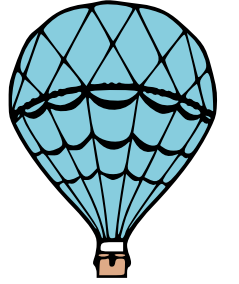


1. Balon : İçerisindeki havanın  $\frac{1}{4}$ 'ü kadar genişlemiştir.

2. Balon : İçerisindeki havanın 0,3'ü kadar genişlemiştir.



3. Balon : İçerisindeki havanın % 20'si kadar genişlemiştir.



Verilen bilgilere göre bu balonların bulundukları yüksekliklerin büyükten küçüğe doğru sıralayınız.



14. Aşağıda verilen problemleri çözünüz.

a. 300 ₺ parası olan Emre, parasının %40'ı ile yazıcı almıştır. Emre yazıcı için ne kadar para harcamıştır?

b. Osman Bey 200 m<sup>2</sup> lik bahçesinin % 40'ına salatalık, %25'ine domates, kalanına da biber ekmiştir. Buna göre Osman Bey bahçesinin kaç m<sup>2</sup> sine biber ekmiştir?

c. Ayşe, kapasitesi 200 GB olan bilgisayarının sadece %36'sının boş olduğunu görmüştür. Ayşe'nin bilgisayarında kaç GB boş alan vardır?

d. 200 km uzunluğunda olması planlanan bir otoyol inşaatında yolun % 75'i tamamlanmıştır.  
- Yolun kaç km'lik bölümü yapılmıştır?  
- Geriye yapılacak kaç km'lik yol kalmıştır?

e. Esra bilgisayarını % 20 indirimli satın aldı. Bilgisayarın indirimsiz fiyatı 800 ₺'dir. Esra bilgisayar için ne kadar ödemiştir?

f. Bahçesindeki meyve ağaçlarını ilaçlamak isteyen Mehmet Bey'in kullanacağı ilaç tenekesi üzerinde "Suyun %8'i kadar ilaç ekleyiniz." yazmaktadır. Mehmet Bey, 1800 litre su doldurduğu bir ilaçlama tankına kaç litre ilaç koymalıdır?

g. Selahattin Bey 1500 ₺ olan emekli maaşının %30'unu mutfak harcamaları, %20'sini faturaları ve % 25'ini ise taksitleri için kullanmıştır. Selahattin Bey'in geriye kaç lirası kalmıştır?

h. Muhtarlık seçimlerinde 1800 oyun %40'nı alarak muhtar seçilen Şeyma Hanım kaç oy almıştır?

i. Bir okula yapılan 9800 ₺'lik bağışın % 67'si, okul kütüphanesine kitap almak için kullanılmıştır. Kitap almak için kullanılan parayı bulalım.

j. Mustafa 27 Aralık'ta yılbaşı hediyesi almak için alışverişe çıktı. Fiyatı 12 ₺ olan 5 tane atkı aldı. Yılbaşından sonra atkılarda % 50 indirim oldu. İndirimi bekleseydi Mustafa'nın kaç lira karı olurdu?

k. Bir manav gün içinde 80 kg portakalın % 5'ini satıyor. Gün sonunda manavda kaç kilogram portakal kaldığını bulunuz.

l. Apartman yöneticisi Ömer Bey, 80 ton olan kömürlerinin kış boyunca % 90'ını kullandıklarını söylemiştir. Buna göre, bu apartmanda kış boyunca kaç ton kömür kullanılmıştır?

m. Bir oto galericisi 40 arabanın % 40'ını satmıştır. Buna göre galericinin elinde kaç tane araba kalmıştır?

n. Bir manav kasası 20 ₺ ye aldığı elmayı aldığı fiyata % 10 kar koyarak satıyor. Buna göre manav elmanın kasasını kaç ₺ den satmaktadır?

PROBLEMEDE



15. Spor ayakkabı almak isteyen Kaan ve Doruk, dört farklı mağazaya giderler. Aşağıdaki tabloda beğendikleri spor ayakkabılarının bu mağazalardaki fiyatları verilmiştir.

	K	L	M	N
<b>Kaan'ın Beğendiği Spor Ayakkabı</b>	350 ₺	310 ₺	290 ₺	300 ₺
<b>Doruk'un Beğendiği Spor Ayakkabı</b>	330 ₺	290 ₺	280 ₺	290 ₺

Aşağıda bu dört mağazada uygulanan indirim kampanyaları ile ilgili bilgiler verilmiştir.

<b>K Mağazası</b>	Birlikte alınan 2 üründen fiyatı yüksek olanın ücreti ödenir.
<b>L Mağazası</b>	500 ₺ üzerindeki alışverişlerde, toplam tutarın % 60'ı ödenir.
<b>M Mağazası</b>	400 ₺ üzerindeki alışverişlerde, toplam tutarın 200 ₺'si kadar indirim yapılır.
<b>N Mağazası</b>	Birlikte alınan iki üründen fiyatı yüksek olanın ücretinin % 70'i, düşük olanın ücretinin % 50'si ödenir.

Kaan ve Doruk beğendikleri spor ayakkabıları bu mağazaların hangisinden birlikte almaları durumunda ödeyecekleri toplam ücret en az olur?

16. Aşağıdaki tabloda bir stadyumun tribünlerindeki blok sayıları ve her bloktaki koltuk sayıları gösterilmiştir.

Tribünler	Blok Sayıları	Her Bloktaki Koltuk Sayıları
Kuzey	5	240
Güney	5	240
Doğu	10	120
Batı	10	120

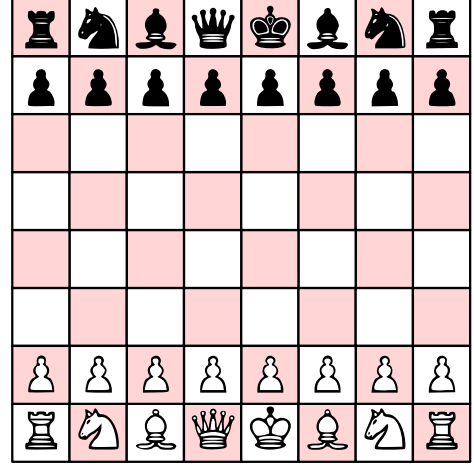
Bu stadyumda oynanan son futbol maçına gelen tüm seyircilerin birer koltuğa oturması durumunda stadyumdaki tüm koltukların % 65'inin dolu olacağı hesaplanmıştır. Buna göre son maçta stadyumda kaç seyirci vardır?

17. Aşağıda bir basketbol takımındaki üç oyuncunun bir maçta kullandıkları serbest atış sayıları ve bu atışlardan takımlarına kazandırdıkları sayılar ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Sabahattin toplam 11 serbest atış kullanmıştır.
- Volkan 15 serbest atıştan 12 sayı kazandırmıştır.
- Kullandığı serbest atışlardan sayı kazandırma yüzdesi en yüksek olan Volkan'dır.
- En az serbest atışı Burhan kullanmıştır.

Verilen bilgilere göre Burhan kullandığı serbest atışlardan takımına en çok kaç sayı kazandırmıştır?

18. Satranç karşılıklı iki oyuncunun 1 şah, 1 vezir, 2 at, 2 fil, 2 kale ve 8 piyon olmak üzere toplam 16'şar taş ile oynadığı bir oyundur.

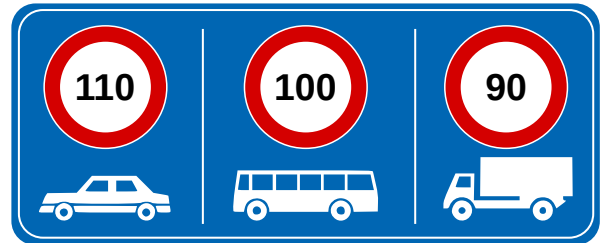


Ozan ile Kaan satranç oynamaya başlıyor. Bir süre sonra Ozan 1'i fil, kalanı piyon olmak üzere tüm taşlarının % 25'ini, Kaan ise 2'si fil, 1'i kale ve kalanı piyon olmak üzere tüm taşlarının % 50'sini kaybediyor. Buna göre Ozan'ın kalan piyonlarının sayısı Kaan'ın kalan piyonlarının sayısından kaç fazladır?

PROBLEMEDE

19. Miniatürk (Minyatürk), Türkiye'deki önemli eserlerin maketlerinin sergilendiği bir açık hava müzesidir. Müzedeki maketlerin ölçüleri eserlerin gerçek ölçülerinin % 4'ü kadardır. Dolmabahçe Sarayı'nın alanı 250 000 m<sup>2</sup> olduğuna göre Minyatürk'teki maketinin alanı kaç metrekaredir?

20. Bir otoyolun belli bir bölümünde araçların ortalama hızları tespit edilmektedir. Aşağıdaki tabelada bu bölgede araç türüne göre hız sınırları gösterilmektedir.



Aracın tespit edilen ortalama hızı araç türüne göre belirlenen hız sınırından fazla ve bu fazlalık hız sınırının % 10'undan çok ise araca trafik cezası kesilmektedir. Yolu bu bölümündeki ortalama hızlarının aynı olduğu tespit edilen bir kamyonete ceza kesilirken otobüs ve otomobile ceza kesilmemiştir. Buna göre bu araçların tespit edilen ortalama hızları kaç km/sa olabilir?



21. Aşağıda verilen soruları çözünüz.

a. Bir ilköğretim okulunda veli toplantısına velilerin % 75'i katılmıştır. Okulda öğrencisi bulunan 360 veli olduğuna göre bu velilerin kaç toplantıya katılmıştır?

b. Bir basketbol takımı, bir sezon boyunca yaptığı 25 maçın % 80'ini kazanmıştır. Bu takımın kaybettiği maçların sayısı kaçtır?

c. Aşağıda üç farklı mağazada satılan müzik çalar fiyatları ve indirim oranları verilmiştir.

1. Mağaza	2. Mağaza	3. Mağaza
180 ₺	200 ₺	210 ₺
% 25 indirim	% 38 indirim	% 30 indirim

Hangi mağazada satılan müzik çalar daha ucuzdur?

d. Reyhan, daha önceden 200 ₺'ye satılan bir bilgisayar ekranının 140 ₺'ye satıldığını öğrendi. Mağazada satılan bütün ürünlerde aynı indirim oranı uygulandığına göre;  
- Mağazanın yüzde kaç indirim yaptığını bulunuz.  
- Bu mağazada 50 ₺'ye satılan bir yazıcının indirim fiyatını bulunuz.

e. 200 ₺'lik bir üründe önce % 30'luk bir indirim, sonra da bu indirim üzerinden % 20 indirim yapılmıştır.  
- Son indirimli fiyatı bulunuz.  
- Yukarıda yapılan % 30 indirim ve daha sonra yapılan % 20 indirim toplam % 50 indirim anlamına gelir mi? 200 ₺'lik üründe yapılacak % 50 indirimden sonraki fiyatı bularak cevabınızla karşılaştırınız.  
- Önceki seçenekte verdiğiniz cevap doğru muydu? Değilse önceki seçeneğinin doğru cevabı ne olmalı? Nedenleriyle açıklayınız.

f. Işık doğduğunda boyu 50 cm idi. 15 yaşına geldiği zamanki boyu, doğduğu zamanki boyunun % 326'sı olduğuna göre, Işık'ın 15 yaşındaki boyunun uzunluğunu bulunuz.

g. 300 ₺'lik bir üründe önce % 20 indirim yapılıyor. Sonra indirimli fiyat üzerinden % 10 daha indirim yapılıyor.  
- Ürünün son fiyatını bulunuz.  
- Bu son fiyat, 300 ₺'de % 30 oranında indirim yapılmasıyla bulunur mu?  
- 300 ₺'lik üründe ilk önce % 10, sonra % 20 indirim yapılması ile elde edilecek fiyatı bulunuz. Üründe önce % 20 sonra % 10 indirimle elde ettiğiniz fiyatla karşılaştırınız. Karşılaştırmada bulduğumuz sonucun sebeplerini açıklayınız.

h. Bir çiftlikteki hayvanların % 60'ı tavuk, % 10'u horoz, % 25'i ise hindidir. Çiftlikte toplam 60 tane hayvan olduğuna göre;  
- Çiftlikteki tavuk, horoz ve hindi sayılarını bulunuz.  
- Çiftlikte bunların dışında başka hayvan var mıdır?

i. Erçin ile ailesi 600 km'lik bir yolculuğa çıktılar. Yolun  $\frac{1}{3}$ 'ünü gittikten sonra bir mola verdiler. Geri kalan yolun % 25'ini gittiklerinde ikinci bir mola verdiler. Kalan yol tüm yolun yüzde kaçıdır?

j. Temel gıdalarda fiyata ek olarak % 8 oranında "Katma Değer Vergisi (KDV)" ödenir.  
- 50 ₺'lik bir yiyecek alışverişinde ödenecek KDV miktarını bulunuz.  
- KDV oranı % 18 olsaydı 50 ₺'lik alışverişte ödenecek KDV miktarı kaç lira olurdu?



k. Recep Bey, KDV hariç fiyatı 350 ₺ olan çamaşır makinesini almak için %18 KDV öderse KDV'li çamaşır makinesinin fiyatının ne kadar olduğunu bulunuz.

l. Ayşenur, 290 000 ₺'ye aldığı ev için emlakçıya %2 komisyon ödemiştir. Ayşenur'un emlakçıya ne kadar ödediğini bulunuz.

m. Arzu'nun aldığı KDV'siz fiyatı 50 ₺ olan gece lambasının %8 KDV'li fiyatının kaç lira olduğunu bulunuz.

n. Akaryakıt fiyatına bugünden geçerli olmak üzere yeni ayarlamalar yapılmıştır. Dün, litresi 15 ₺ olan benzinin fiyatı bugün, litresi 12 ₺ olduğuna göre, fiyat ayarlamasından sonra

- Benzin fiyatlarındaki indirim yüzde kaç olur?
- Dün 90 ₺'ye alınan benzinin bugün kaç liraya alınabileceğini bulunuz.

o. Bir hava yolu firması, uçuştan 1 ay önce alınan biletlerde % 50, 15 gün önce alınan biletlerde % 20 indirim yapmaktadır. Uçak biletlerinin indirimsiz fiyatı 256 ₺'dir. 25 bilet bir ay önce, 45 bilet 17 gün önce ve 13 bilet ise uçuştan kısa bir süre önce satıldığına göre hava yolu şirketinin bilet satışlarından kaç ₺ elde ettiğini bulunuz.

p. Bir ürünün alış fiyatının satış fiyatına oranı 4 : 5 'dir.

- Ürünün alış fiyatı 24 ₺ ise satış fiyatını bulunuz.
- Ürünün yüzde kaç kârla satıldığını bulunuz.

r. Bir otobüs firması, motorine yapılan % 12,5'lik zam sonrasında bilet fiyatlarına aynı oranda zam yapmıştır. Mersin-Nevşehir arası kişi başı 32 ₺ olan biletlerin;

- Zam yapıldıktan sonraki fiyatını bulalım.
- 12 yaş altı çocuklara % 50 indirim olduğuna göre, zamdan sonra çocuk bileti fiyatının kaç lira arttığını bulalım.

s. Hacer, alışveriş için markete gidiyor ve KDV'siz fiyatları 0,75 ₺ olan ekmekten 4 adet, kutusu 1,80 ₺ olan sütten 5 kutu, kutusu 8,50 ₺ olan şampuandan da 1 kutu alıyor. Ekmeğin KDV'si % 1, sütün KDV'si % 8, şampuanın KDV'si % 8 olduğuna göre;

- Hacer'in aldığı ekmek için ödediği KDV miktarının kaç ₺ olduğunu bulalım.
- Hacer'in markete ödediği toplam miktar ve KDV miktarını bulalım.

PROBLEMEDE

t. Aşağıda verilen ürünlerin KDV'li satış fiyatlarını bulunuz.



Deterjan  
23,50 ₺  
% 18 KDV



Zeytinyağı  
14,25 ₺  
% 8 KDV



Trabzon Ekmeği  
3,60 ₺  
% 1 KDV



22. Aşağıda verilen soruları çözünüz.

- a. Bir mağazada satılan tüm ürünler için % 25 zam yapılmıştır. Mağaza sahibi bir ay sonraki sezon sonu satışlarında tüm ürünlere % 25 indirim yapmıştır.
- Bu verilere göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.
  - Ürünlerin ilk fiyatları ile son fiyatları aynı mıdır?
  - Mağazada önce % 25 zam daha sonra ise % 25 indirim yapılmasına rağmen ilk satış fiyatı ile son satış fiyatı arasındaki farkın sebebi nedir?

Ürün	İlk Fiyat	%25 Zamlı F.	%25 İndirimli F.
Ayakkabı	40 ₺		
Kravat	12 ₺		
Pantolon	60 ₺		

- b. Bir mağaza sahibi 80 ₺'ye aldığı bir pantolonu % 20 zamlı olarak satıyor. Daha sonra zamlı fiyatı üzerinden % 20 indirim yapıyor. Pantolonun son satış fiyatı kaç ₺ dir?

- c. Bir ayakkabı mağzasında 60 ₺ olan bir ayakkabı modeline önce %15 zam uygulanmıştır. Ayakkabıya olan talebin azaldığını gören mağaza yetkilisi ayakkabının zamlı fiyatına %15 indirim yapıyor. İndirim sonucunda ayakkabının ilk satış fiyatı değişir mi? bulunuz.

- d. 600 ₺'ye satılan bir televizyonun fiyatında ilk önce % 30 indirim yapılmış, daha sonra indirimli fiyatı üzerinden % 30 zam yapılmıştır. Televizyonun son fiyatını ilk fiyatı ile karşılaştıralım.

- e. Bir arkadaş grubunun % 47'si tiyatro, % 65'i ise sinemaya gitmek istiyor. Buna göre grubun yüzde kaçının hem sinemaya hem de tiyatroya gitmek istediğini bulalım.

- f. Bir restorandaki müşterilerin % 45'i çorba, % 60'ı ise kebab sipariş vermiştir. Bu müşterilerin yüzde kaç hem çorba hem de kebab sipariş vermiştir?

- g. İstanbul'dan Ankara yönünde hareket eden bir araç yolun % 58'ini gittiğinde Bolu'ya varıyor. Ankara'dan İstanbul yönüne hareket eden bir diğer araç ise yolun % 76'sını gittiğinde İzmit'e varıyor. Buna göre İzmit'le Bolu arasındaki mesafe İstanbul'la Ankara arasındaki mesafenin yüzde kaçıdır?

- h. Bir okul kantininden alışveriş yapan 20 öğrenciden % 75'i tost, % 40'ı ise ayran almıştır. Buna göre;
- Tost alan öğrencilerin sayısı kaçtır?
  - Ayran alan öğrencilerin sayısı kaçtır?
  - Hem tost hem de ayran alan kaç kişi vardır? Bu öğrenciler tüm öğrencilerin yüzde kaçıdır?

- i. Bir pul koleksiyoncusu, pullarının önce % 25'ini, sonra da geri kalanların % 10'unu satıyor. Arkadaşınız, koleksiyoncunun elinde, pullarının % 65'inin kaldığını iddia ediyor. Arkadaşınızın düşüncesi doğru mudur? Nedenleri ile açıklayınız.

- j. Bir sınava giren öğrencilerin % 83'ü başarılı olmuştur. Sınava giren öğrencilerin % 40'ı erkektir. Erkek öğrenciler arasında başarı oranı % 80 olduğuna göre kız öğrenciler arasındaki başarı oranı yüzde kaçtır?





23. Aşağıda verilen soruları çözünüz.

a. Mine bir kitabın % 35'i olan 105 sayfasını okumuştur. Bu kitap kaç sayfalıktır?

b. Cenk bir testin % 30'u olan 45 soruyu çözmüştür. Bu testin tamamı kaç sorudur?

c. Özel bir ayna, gördüğü nesnenin boyunu gerçek boyunun % 75'i kadar göstermektedir. Aynada 45 cm olarak görünen kişinin gerçek boyu kaç cm'dir?

d. Özel bir ayna, gördüğü nesnenin boyunu % 75 küçültmektedir. Aynada 45 cm olarak görünen kişinin gerçek boyu kaç cm'dir?

e. Bir komisyoncu sattığı her arabadan % 5 komisyon alıyor. 1500 ₺ komisyon aldığı bir arabayı kaç liraya satmıştır?

f. Bu yıl okul bahçesine 20 ağaç daha dikilmiştir. Bu yıl dikilen ağaçların sayısı geçen yılkinin % 10'u kadardır. Buna göre geçen ve bu yıl dikilen ağaç sayıları kaçtır?

g. Yaş sabun kuruyunca kütlesinin % 30'unu kaybediyor. Buna göre 350 gr sabun kaç gr yaş sabundan elde edilir?

h. % 35 kârla 270 ₺'ye satılan bir uçak maketi ilk fiyatından 50 ₺ fazlaya satılsaydı elde edilen kâr yüzde kaç olurdu?

i. Bir ayakkabı mağazasında % 35 oranında indirim vardır. Mağazadan alınan bir spor ayakkabısındaki indirim 21 ₺ olduğuna göre indirimden önceki fiyatını bulunuz.

j. Bir okuldaki öğrencilerin 120 tanesi okula yürüyerek geliyor. Bu sayı okuldaki tüm öğrencilerin % 24'ünü oluşturuyor. 305 öğrenci okula servis ile geliyor. Okuldaki öğrencilerin % 15'i ise okula ailesinin arabasıyla geliyor.

- Okuldaki öğrenci sayısı kaçtır?
- Okula servisle gelen öğrenciler tüm okul mevcudunun yüzde kaçıdır?
- Okula ailesinin arabasıyla gelen öğrencilerin sayısı kaçtır?

k. % 5 zararla 380 ₺'ye satılan bir kanepe, %20 kârla kaç ₺'ye satılır?

l. Elimizdeki paranın % 60'ı 15 ₺ olduğuna göre % 20'si kaç liradır?

m. Bir iş yerindeki çalışanların 0,35'i öğle yemeklerini evlerinden getiriyor, % 42'si yemeklerini iş yerinin kafeteryasında yiyor. Evden yemek getirenlerin sayısı 70 olduğuna göre iş yerinde yemek yiyenlerin sayısını bulunuz.



24. Aşağıdaki sorularda bir yılı 360 gün, bir ayı 30 gün olarak kabul ederek çözünüz.

**Paranın yatırıldığı tarih :** 05.07.2012

**Paranın çekildiği tarih :** 05.07.2014

**Faiz oranı (yıllık) :** %18

**Yatırılan para :** 2000 ₺

**a.** Üstteki hesap cüzdanında verilen bilgilere göre paranın çekileceği tarihte cüzdan sahibinin eline kaç ₺ geçeceğini bulalım.

**b.** Bir banka verdiği krediden aylık % 2 faiz almaktadır. Bankadan 2000 ₺ kredi çeken bir müşteri 1. ay kaç ₺ faiz öder?

**c.** 35 000 ₺, yıllık %15 faiz oranı ile 2 yılına bankaya yatırılıyor. Bu süre sonunda paranın kaç ₺ faiz getirdiğini bulunuz.

**d.** Bir banka, Hazine Bonosu'na yıllık %10 faiz uygulamaktadır. Bankaya yatırılan 1800 ₺'nin 54 günün sonunda kaç ₺ olacağını bulalım.

**e.** Adnan, yıllık % 8 faiz oranı ile 4 yılına 64 000 ₺ kredi çekiyor. Adnan'ın aylık ödemesi kaç ₺ dir?

**f.** 3700 ₺ borç alan bir kişi, borcunu bir yılın sonunda 4070 ₺ olarak ödüyor. Ödeme, yıllık yüzde kaç faizle yapılmıştır?

**g.** Fethi Bey, bir miktar parasını aylık % 11 faizle bankaya yatırmıştır. Yatırılan para, 27 günde 99 ₺ faiz getirmiştir. Fethi Bey'in bankaya yatırdığı para miktarını bulunuz.

**h.** 2550 ₺ parasını % 12,5 faiz ile 4 yılına bankaya yatıran bir kişinin 4. yılın sonunda faiziyle birlikte toplam kaç ₺'si olur?

**i.** Bir miktar para, 18 aylığına bankaya yatırılıyor. Yatırılan paranın % 16'sı kadar faiz elde edilmesi için yıllık faiz oranı yüzde kaç olmalıdır?

**j.** Furkan, 62 300 ₺'sini yıllık % 7 faiz oranıyla bankaya yatırıyor. 6 ay sonra da biriktirdiği 1700 ₺ ile yıllık getirisi % 12 olan altın fonu alıyor. Bu fonu aldıktan 6 ay sonra Furkan'ın toplam parası kaç ₺ olur?

**k.** Şükran Hanım'ın bankaya yatırdığı 12 250 ₺'si, 1 yılın sonunda 14 700 ₺ olmuştur. Bankanın uyguladığı faiz oranını bulunuz.

**l.** Kıvılcım'ın, yıllık % 15 faizle bankaya yatırdığı paranın  $\frac{1}{4}$ 'ü 16 ayda 8 600 ₺ faiz getirdiğine göre Kıvılcım'ın bankaya kaç ₺ yatırdığını bulunuz.

PROBLEMEDE



25. Max Ringelmann, yaptığı deneyler sonucunda bir işi yapmaya çalışan kişi sayısı arttıkça yapılan iş için sarf edilen performansın düştüğünü göstermiştir.

1 Kişi	→ 100 birim iş
2 Kişi	→ 186 birim iş (200)
3 Kişi	→ 258 birim iş (300)
10 Kişi	→ 370 birim iş (1000)

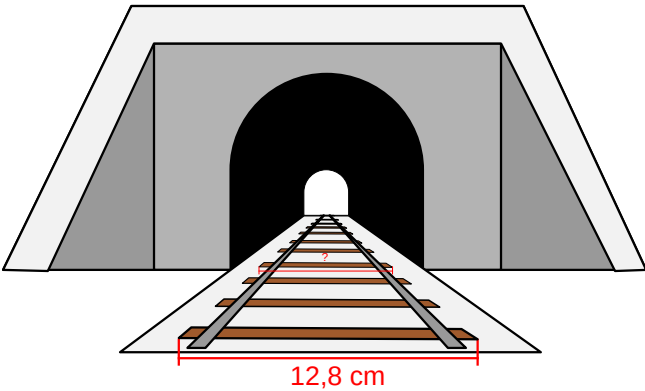
Max Ringelmann, bir kişinin yaptığı işe yeni bir kişi katıldığında toplam performansın % 7, yeni iki kişi katıldığında ise toplam performansın % 14 düştüğünü, yani işe yeni katılan her kişi için toplam performansın % 7 düştüğünü tespit etmiştir. Buna göre normalde her biri günlük 100 birim iş yapabilen 30 kişi 6, 7, 8 ve 9 kişilik gruplara ayrılarak çalıştıklarında kaç kişilik grubun günlük toplam performansı daha yüksek olur?

26. Bir spor müsabakasında ilk üçe girenlere verilecek olan madalyaların her birinin kütlesi 400 gramdır. Aşağıda bu madalyaların yapıldığı maddeler ve bu maddelerin kütlece karışım oranları verilmiştir.

Altın Madalya	Gümüş Madalya	Bronz Madalya
% 1,5 Altın % 98,5 Gümüş	% 100 Gümüş	% 5 Çinko % 95 Bakır

Buna göre her bir madalyayı oluşturan maddelerin kütlelerinin, gram cinsinden değerlerini bulunuz.

27. Aşağıda Ezgi'nin perspektif kullanarak çizdiği bir resim verilmiştir.



Resimde görülen en uzun tahtanın boyu 12,8 cm olup tünele yaklaştıkça her tahtanın boyu, bir önceki tahtanın boyuna göre % 25 oranında azalmaktadır. Buna göre ön sıradan dördüncü tahtanın boyu kaç santimetredir?

28. Bir galerici sattığı tüm araçların motor performans yüzdeleri, aracın şu anki beygir gücünü fabrika çıkışındaki beygir gücüne bölerek hesaplamaktadır. Örneğin; Bu galerici fabrika çıkışında beygir gücü 100 olan bir aracın şu anki beygir gücü 95 ise motor performans yüzde  $95 : 100 = \% 95$  olarak hesaplamaktadır. Bu galericinin sattığı tüm araçların şu anki kilometrelerine göre motor performans yüzdelerinin hangi değerlerde olduğu aşağıda verilmiştir.

Aracın Kilometresi	Motor Performans Yüzdesi
100 bin - 200 bin arasında	% 80'in üzerinde
200 bin - 300 bin arasında	% 60'in üzerinde

Buna göre bu galericinin sattığı fabrika çıkışındaki beygir gücü 150 olan bir aracın şu anki kilometresi ve beygir gücü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

Aracın Kilometresi	Motor Performans Yüzdesi
a. 120 000	110
b. 150 000	115
c. 220 000	90
d. 270 000	105

PROBLEMEDE

29. Ülkemizde Karayolları Genel Müdürlüğü'nün kara yollarındaki otomobiller için belirlediği hız sınırları aşağıdaki gibidir.

Yerleşim Yeri İçindeki Tüm Yollar (km/sa)	Yerleşim Yeri Dışında		
	Çift Yön	Bölünmüş	Otoyollar
50	90	110	120

Kara yollarında otomobil sürücülerine belirlenen hız sınırlarını

- % 10'dan % 30 a kadar aşılması durumunda 288 ₺,
- % 30'dan % 50 ye kadar aşılması durumunda 598 ₺,
- % 50 ve üzerinde aşılması durumunda 1228 ₺ para cezası uygulanacağı belirtilmektedir. Kara yolunda otomobille giderken hız denetimine giren bir sürücüye 598 ₺ para cezası uygulanmıştır. Buna göre bu sürücünün hız denetiminde tespit edilen hızı km/sa cinsinden aşağıdakilerden hangisi **olamaz**?

- a. 72                      b. 115                      c. 145                      d. 166

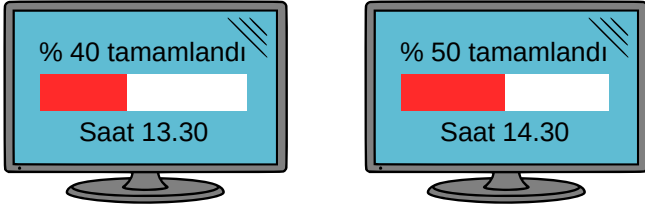


30. Ukrayna para biriminin ismi Grivnadır. 1 Grivna yaklaşık 0,25 ₺'ye ve 1 Euro yaklaşık 6,60 ₺'ye eşittir. Aşağıda Ukrayna'ya tatile gidecek bir ailenin yapmış olduğu rezervasyon ve ödeme bilgilerinin görüntülediği internet sayfası verilmiştir.

**Toplam Otel Ücreti : 3900 Grivna**  
**Ön ödeme tutarı**  
**Otel ücretinin : % 10'u**  
**Depozito : 200 Grivna**  
**Anahtar Bedeli : 20 Euro**

Yukarıda verilen bilgilere göre bu ailenin yapmış olduğu rezervasyon için ön ödeme tutarı kaç ₺'ye eşittir?

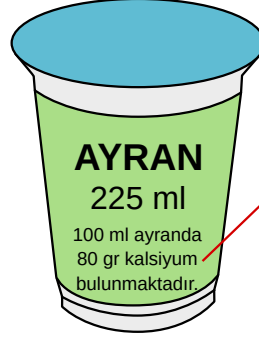
31. Kaan farklı indirme hızlarına sahip 2 farklı bilgisayarda boyutları eşit olan birer dosyayı aynı anda indirmeye başlıyor.



1. Bilgisayar

2. Bilgisayar

Yukarıda bilgisayarların bu dosyaları farklı zamanlardaki indirme miktarları verilmiştir. Bu bilgisayarlar dosyaları sabit hızla indirmeye devam etmişlerdir. 1. bilgisayar dosyanın tamamını 5 saatte indirdiğine göre 2. bilgisayar dosyanın tamamını saat kaçta indirmiştir?

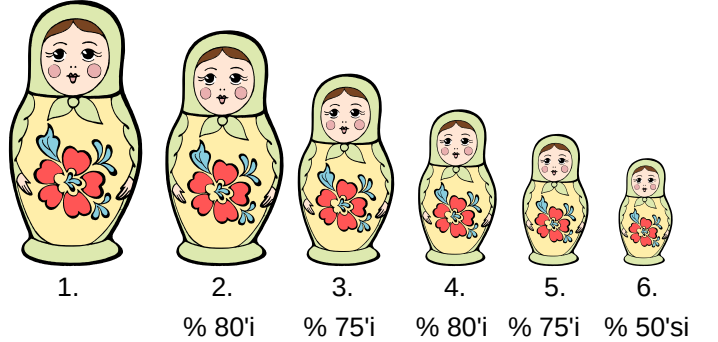


100 ml ayran da  
80 gram kalsiyum  
bulunmaktadır.

32. Gülçin'e doktoru kalsiyum eksikliği olduğunu ve ayran içmesini, içeceği 225 mililitrelik bir kutu ayran ile günlük kalsiyum ihtiyacının % 18 ini karşılayabileceğini söylemiştir. Buna göre Gülçin'in 225 mililitrelik bir kutu ayranı içtikten sonra günlük kalsiyum ihtiyacının tamamını karşılamak için alması gereken kalsiyum miktarı kaç gramdır?

PROBLEMEDE

33. Zeynep bir hediyelik eşya dükkanından görselde verilen matruşka bebekleri satın almıştır. Eve geldiğinde bu bebeklerin boylarını ölçüp bebekleri büyükten küçüğe doğru sıralamış ve 2. bebekten başlayarak her bebeğin boyunun solundaki bebeğin boyunun yüzde kaçına eşit olduğunu aşağıdaki gibi göstermiştir.



Zeynep 3. bebeğin boyunu 30 cm olarak ölçtüğüne göre aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- a. 5. bebeğin boyunu 18 cm olarak ölçmüştür.
- b. 1. ve 2. bebeğin boyları toplamını 90 cm olarak ölçmüştür.
- c. 2. bebeğin boyunu 45 cm olarak ölçmüştür.
- d. 6. bebeğin boyunu 9 cm olarak ölçmüştür.