

Selim Balcılar

724

1. Bir akvaryumda sarı, gri ve siyah olmak üzere üç renk balık bulunmaktadır. Ocak ve Şubat aylarında akvaryumda bulunan balık sayıları tespit edilmiş ve renklerine göre yüzdesel oranları tabloda gösterilmiştir.

	Balık Sayısı	Sarı Balık Oranı	Gri Balık Oranı	Siyah Balık Oranı
Ocak	300	% 30	% 60	% 10
Şubat	200	% 20	% 65	% 15

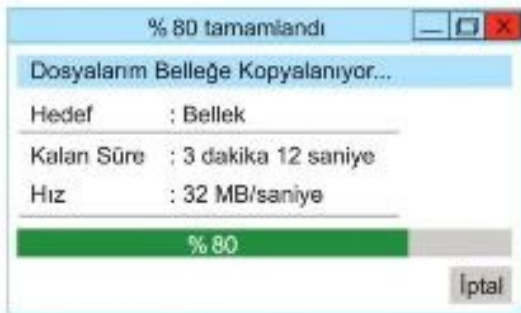
Şubat ayında, Ocak ayına göre

- Sarı balık sayısında azalma olmuştur.
- Gri balık sayısında artış olmuştur.
- Siyah balık sayısında değişiklik olmamıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

2. Nevzat bilgisayarındaki bir dosyayı, her saniyede 32 MB dosya yüklenebilen ve içi boş olan 64 GB'lık bir belleğe yüklemek istiyor. Nevzat, yükleme işleminin % 80'i tamamlandığı an bilgisayarında aşağıdaki görselle karşılaşılıyor.



Buna göre, dosya yüklemesi tamamlandığında bu bellekte kaç GB'lık boş yer kalır?

(1 GB = 1024 MB)

- A) 25 B) 27 C) 32 D) 34 E) 36

3. Arif bir tarifte, yaş mısırın kurutulduğunda ağırlığının % 20 oranında azaldığını, kurutulmuş mısırın ise patlatıldığında ağırlığının % 10 oranında azaldığını okumuştur. Sonra, bu oranlara uygun olarak 720 gram patlamış mısır elde etmek için yeterli miktarda yaş mısır satın almıştır.

Arif, aldığı yaş mısırın tamamını kurutup patlattıktan sonra istediği miktardan daha az patlamış mısır elde etmiş ve bu durumun tariftaki bir hatadan kaynaklandığını, % 20 olarak yazılan oranın aslında % 30 olması gerektiğini fark etmiştir.

Buna göre, Arif'in elde ettiği patlamış mısır miktarı kaç gramdır?

- A) 630 B) 640 C) 660 D) 680 E) 690

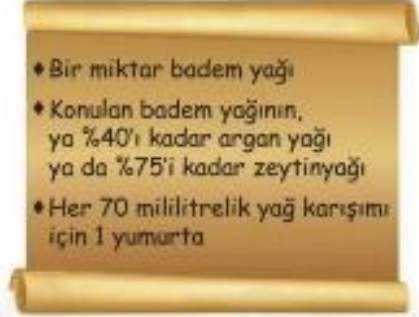
4. Bir seracının elinde özdeş 30 adet boş tahta kasa ve özdeş 20 adet boş plastik kasa bulunmaktadır. Seracı, sadece tahta kasaları kullanarak bu kasaların tamamını doldurduğunda topladığı domateslerin % 60'ını, sadece plastik kasaları kullanarak bu kasaların tamamını doldurduğunda ise topladığı bu domateslerin % 65'ini kasalara koymuş oluyor.

Dolu bir tahta kasada 8 kilogram domates olduğuna göre, dolu bir plastik kasada kaç kilogram domates vardır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

YÜZDE KAR ZARAR PROBLEMLERİ

5. Deniz ve Eylül, ellerindeki yumurtaları ve her birinin içinde 60 mililitre yağ bulunan şişelerdeki yağları aşağıda verilen sıra ve oran ile karıştırarak birer saç maskesi karışımı elde ediyorlar.



Her birinde yalnızca iki çeşit yağın bulunduğu bu iki karışım elde edilirken Deniz 1 şişe argan yağının tamamını, Eylül ise 2 şişe zeytinyağının tamamını kullanmıştır.

Buna göre, bu iki karışım için kullanılan toplam yumurta sayısı kaçtır?

6. Bir havaalanında, belirlenen bir günde, her biri farklı saatte kalkacak 5 uçak ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.
- Uçaklardan her biri için eşit sayıda bilet satışa sunulmuştur.
 - Kalkacak ilk üç uçak için satışa sunulan biletlerin tamamı satılmıştır.
 - Kalkacak ilk dört uçak için toplam satışa sunulan biletlerin %95'i, son dört uçak için toplam satışa sunulan biletlerin ise %85'i satılmıştır.

Buna göre, kalkacak son uçak için satışa sunulan biletlerin yüzde kaç satılmıştır?

A) 80 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60

7. Dönem içerisinde öğrencilerine iki sınav yapan bir öğretmen, her bir öğrencisinin 1. sınav puanının % 40'ı ile 2. sınav puanının % 60'ını toplayarak o öğrencisine alt dönem sonu puanını oluşturmak istemektedir. Ancak hesaplamada yaptığı bir hata sonucu öğrencilerinden Zeynep'in dönem sonu puanını, 1. sınav puanının % 60'ı ile 2. sınav puanının % 40'ını toplayarak hesaplamıştır. Öğretmen bu hatayı düzelttiğinde Zeynep'in dönem sonu puanı 2 artarak 81 olmuştur.

Buna göre, Zeynep'in 2. sınav puanı kaçtır?

A) 85 B) 88 C) 90 D) 92 E) 95

8. Bir kırtasiyede etiket fiyatları aynı olan kırmızı ve mavi renkli kalemli satılmaktadır. Bu kırtasiyede yapılan bir kampanyada; kırmızı kalemli bir alana ikincisi % 50 indirimli, mavi kalemli ise etiket fiyatı üzerinden % 30 indirimli satılmaktadır.

Bu kırtasiyedeki kırmızı ve mavi kalemli 2'şer tane alan birinin mavi kalemlere ödediği para kırmızı kalemlere ödediği paradan 4,5 TL daha azdır.

Buna göre, bu kalemlerden birinin etiket fiyatı kaç TL'dir?

A) 45 B) 40 C) 35 D) 30 E) 25

9. Tüm kitapların satış fiyatları aynı olan bir kitapçıda, satışları arttırmak için iki tür kampanya yapılmıştır.

1. kampanya: "Ne alırsan %20 indirim"

2. kampanya: "Aldığın her 4 kitabın biri bedava"

Bu kitapçıdan alışveriş yapanlar tek seferde kampanyaların sadece birinden yararlanabilmektedir. Tek seferde 20 tane kitap almak isteyen Başak, 1. kampanyadan yararlanırsa toplam 240 TL ödeyeceğini hesaplıyor.

Buna göre, Başak 2. kampanyadan yararlanırsa kaç TL ödemesi gerekir?

A) 175 B) 180 C) 200 D) 210 E) 225

YÜZDE KAR ZARAR PROBLEMLERİ

10. Doğum günü partisinde ikram edilecek soğuk ve sıcak içecekler için bir organizasyon firması ile anlaşılan Seda, davetlilerin; % 52'si ile % 60'ı arasındaki bir kısmın soğuk, % 67'si ile % 72'si arasındaki bir kısmın sıcak içecek alacağını ve en fazla % 4'ünün hiçbir içecek almayacağını tahmin ettiğini belirterek firmaya gerekli hazırlıkları yapmalarını söyler.
- Seda'nın tahminine göre, hem soğuk bir içecek hem de sıcak bir içecek alacak olan davetlilerin sayısının toplam davetli sayısına oranı hangi iki yüzdelik değer arasındadır?
- A) % 5 – % 24 B) % 16 – % 33 C) % 19 – % 36
D) % 22 – % 30 E) % 24 – % 29

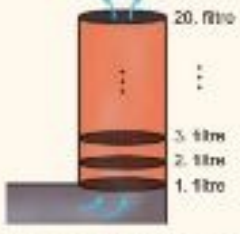
11. Bir pizza dükkanının *İnternet* sitesinden seçtiği pizzaları sipariş etmek isteyen bir müşteri, ödeme ekranına geldiğinde aşağıdaki mesaj ile karşılaşır:
- 
- Bu mesajdan sonra aynı pizzalar için mobil uygulama üzerinden sipariş veren bu müşteri, *İnternet* sitesinden sipariş verdiğinde ödemesi gereken toplam tutara göre % 15 daha az ödeme yapmıştır.
- Buna göre, son durumda müşterinin pizzalar için ödediği toplam tutar kaç TL'dir?
- A) 47 B) 48 C) 49 D) 50 E) 51

12. Arda, Berk ve Cem bir restoranda yemek yemiştir. Arda, işi çıktı için kendi hesabını ödemiş ve restorandan erken ayrılmıştır. Berk ve Cem, Arda ayrıldıktan sonra başka bir şey sipariş etmemiş ve herkes kendi hesabını ödemiştir. Berk, Arda ayrıldıktan sonra kalan hesabın % 40'ını ödemiştir. Restorandan üçü birlikte aynı anda ayrılacak ve Berk yine kendi hesabını ödeseydi toplam hesabın % 25'ini ödemiş olacaktı.
- Berk'in ödediği hesap tutarı 36 TL olduğuna göre, Arda'nın ödediği hesap tutarı kaç TL'dir?
- A) 46 B) 48 C) 50 D) 52 E) 54

13. Bir dijital saatin ilk iki hanesi saat kısmını, diğer iki hanesi dakika kısmını göstermektedir. Örneğin, saat 11.05 iken dijital saatin saat hanesinde 11, dakika hanesinde 05 görünmektedir.
- Melis, katıldığı bir toplantı bittiğinde duvardaki dijital saate bakmış ve bu saatin saat hanesinde 15 sayısını görmüştür. Arkadaşı Melis'e, toplantı boyunca saat hanesinde 15 sayısının görüldüğü sürenin, toplantı süresinin % 25'i olduğunu söylemiştir.
- Toplantı 108 dakika sürdüğüne göre, toplantının başlangıç saati kaçtır?
- A) 13.39 B) 13.42 C) 13.45
D) 13.48 E) 13.51

14. Emre her sayfasında eşit sayıda soru bulunan 6 sayfalık bir anketteki tüm soruları, anketin 1. sayfasından başlayarak sırasıyla cevaplamıştır. Emre, 2. sayfada 3 soru cevapladığında anketin %20'sini tamamlamıştır.
- Buna göre, Emre 5. sayfada 3 soru cevapladığında anketin yüzde kaçını tamamlamış olur?
- A) 81 B) 80 C) 75 D) 72 E) 70

YÜZDE KAR ZARAR PROBLEMLERİ

15. Bir fabrika, sebep olduğu hava kirliliğini azaltmak amacıyla bacasına şekildaki gibi üst üste özdeş 20 hava filtresi takmıştır. Bu filtrelerin her biri, içinden geçen havanın kirlilik oranını % 20 azaltmaktadır.
- 
- Bu filtrelerin yerine daha kaliteli özdeş 10 adet hava filtresi kullanıldığında, bacadan çıkan havanın kirlilik oranının ilk duruma göre aynı olduğu görülüyor.
- Buna göre; son durumda kullanılan her bir filtre, içinden geçen havanın kirlilik oranını yüzde kaç azaltmaktadır?
- A) 30 B) 36 C) 40 D) 48 E) 50

16. Yeşim, Edime'de çektiği bir cami fotoğrafı ile sosyal medya üzerinden aşağıdaki gibi bir anket düzenlemiştir.
- 
- Belirli bir süre sonra bazı illere kullanılan oy sayıları ve bazı illere kullanılan oy sayısının toplam oy sayısına oranı yüzde olarak aşağıda verilmiştir.
- 
- Yukarıdaki dağılımdan sonra 4'ü Edime, 1'i ise İstanbul iline olmak üzere toplam 5 oy daha kullanılmıştır.
- Buna göre, son durumda Edime iline kullanılan oy sayısının toplam oy sayısına oranı yüzde kaçtır?
- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

17. Aynı tür ürünlerin fiyatları aynı olan A ve B kırtasiyelerindeki kampanyalar aşağıdaki gibidir.
- A kırtasiyesinde bir sırt çantası alana bir kalem kutusu yarı fiyatına satılmaktadır.
 - B kırtasiyesinde aynı tür 2 ürün alana 2. üründe %40 indirim uygulanmaktadır.
- Ege ve Deniz, A kırtasiyesinin kampanyasından yararlanarak tanesi 300 TL olan aynı tür sırt çantası ve tanesi 120 TL olan aynı tür kalem kutusundan birer tane almışlardır.
- Ege ve Deniz aynı tür sırt çantaları ve kalem kutularını birlikte B kırtasiyesinden birer tane alsalardı ödeyecekleri toplam tutar, A kırtasiyesine ödedikleri toplam tutardan kaç TL daha az olurdu?
- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54
18. Remzi parasının %60'ını altına, %20'sini dövize, kalan kısmını da gümüşe yatırmıştır.
- Belli bir süre sonunda,
- altından %30 kâr
 - dövizden %10 kâr
 - gümüşten %20 zarar
- eden Şakir'in toplamda kâr-zarar durumu aşağıdaki-lerden hangisidir?
- A) %10 kâr B) %12 kâr C) %14 kâr
D) %16 kâr E) %18 kâr
19. Bir mağazada çalışan satış personelleri sattıkları her üründen, satış yaptıkları fiyatın %5'i kadar prim almaktadır.
- Bir satış görevlisi, satış yaptığı ürünün fiyatında %10 indirim yaptığında alacağı prim 12 TL daha az oluyor.
- Buna göre, bu personelin sattığı ürünün indirimsiz satış fiyatı kaç TL'dir?
- A) 2000 B) 2100 C) 2250 D) 2400 E) 2540

YÜZDE KAR ZARAR PROBLEMLERİ

20. Bir tüccar aynı fiyata aldığı 100 tane ürünün birincisini %1 kârla, ikincisini %2 kârla, üçüncüsünü %3 kârla ve bu şekilde devam ederek 100. malı da %100 kârla satıyor.

Buna göre, bu tüccarın tüm satıştan elde ettiği kâr yüzde kaçtır?

A) 49,5 B) 50 C) 50,5 D) 51 E) 51,5

21. A ve B bilgisayar şirketleri dizüstü bilgisayarlarında bir kampanya düzenlemektedir.

Bu kampanyaya göre,

- A şirketi peşin alımlarda bilgisayarı etiket fiyatı üzerinden %20 indirim yaparak 1600 TL'ye
- B şirketi ise bilgisayarı etiket fiyatı üzerinden %10 zam yaparak ayda 242 TL'lik ödemelerle 10 ay taksitle satıyor.

Dizüstü bilgisayarların A şirketindeki etiket fiyatı x TL, B şirketindeki etiket fiyatı y TL olduğuna göre, y – x farkı kaçtır?

A) 100 B) 150 C) 160 D) 180 E) 200

22. Aşağıdaki tabloda bir mağazada satılan üç ürün ile ilgili bilgiler verilmiştir.

	Birim Maliyet	Adet	Adet Satış Fiyatı
Gömlek	20 TL	30	24 TL
Pantolon	50 TL	20	60 TL
Çorap	6 TL	50	10 TL

Mağaza bu ürünlerin tamamını sattıktan sonra, 15 gömlek, 10 pantolon ve 20 çorap defolu olduğu için iade alınıp ücretleri geri ödenmiştir. İade alınan ürünler yarı fiyatına tekrar satılmıştır.

Buna göre, mağazanın kâr – zarar durumu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Ne kâr – ne zarar B) 200 TL kâr
C) 200 TL zarar D) 60 TL kâr
E) 60 TL zarar

23. Aşağıda bir mağazanın camında yazan indirim oranları verilmiştir.

İNDİRİMLİ GÜNLER BAŞLADI.

- Tüm gömlelerde %20 indirim
- İki gömlek alana fiyatı düşük olan gömleğe indirimli fiyatı üzerinden %10 ekstra indirim.

Bu mağazadan farklı fiyatlarda olan iki gömlek alan müşteriye her gömlek için etiket fiyatı üzerinden eşit miktarda indirim yapılmıştır.

Müşteriye mağazada toplam 56 TL indirim yapıldığına göre, fiyatı düşük olan gömlek kaç TL dir?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160

24. Bir benzin istasyonunun sattığı motorin için aşağıdaki gibi iki farklı kampanya düzenlemiştir.

1. KAMPANYA
Patron Çıldırdı!!!
1000 litre ve üzeri alışverişte %15 indirim ve 200 litresi **BEDAVA**

2. KAMPANYA
Çiftçinin Dostu!!!
1400 litre ve üzeri alışverişte **%25 İNDİRİM**

Bir çiftçinin bu benzin istasyonundan 1400 litreden fazla motorin aldığı biliniyor.

Çiftçinin ödeyeceği ücret her iki kampanyaya göre birbirine eşit olduğuna göre, alınan motorin kaç litredir?

A) 2400 B) 1500 C) 2000 D) 2100 E) 1700