MATEMATİK Sınıf-9

OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KONU KAR- ZARAR PROBLEMLERİ

DENKLEMLER VE EŞİTSİZLİKLER

DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLERLE İLGİLİ UYGULAMALAR

KAR- ZARAR PROBLEMLERİ

Kar zarar problemlerinde aşağıdaki bağıntılardan yararlanılır:

➢ Kar = Satış fiyatı – Maliyet fiyatı
Zarar = Maliyet fiyatı – Satış fiyatı

$$\text{Kar yüzdesi} = \frac{\text{Kar}}{\text{Maliyet fiyatı}} \cdot 100$$

➢ A liralık bir ürüne % x indirim yapıldığında bu ürünün yeni fiyatı:

$$A - A \cdot \frac{x}{100} = A \cdot \left(\frac{100 - x}{100} \right) \text{ olur.}$$

➢ A liralık bir ürüne % x zam yapıldığında bu ürünün yeni fiyatı:

$$A + A \cdot \frac{x}{100} = A \cdot \left(\frac{100 + x}{100} \right) \text{ olur.}$$

➢ İşlemlerde kolaylık sağlaması açısından genellikle bir ürünün alış fiyatına 100x denir.

ÖRNEK:

Ürün Adı	Alış fiyatı (TL)	Satış fiyatı (TL)	Kar	Zarar	Kar Yüzdesi	Zarar Yüzdesi
Kalem	5	8	8 - 5= 3	-	$\frac{3}{5} = \frac{60}{100} = \%60$	-
Gömlek	12	27	27-12=15	-	$\frac{15}{12} = \frac{5}{4} = \frac{125}{100} = \%25$	-
Bere	10	4	-	10- 4=6		$\frac{6}{10} = \frac{60}{100} = \%60$
Kitap	25	15	-	25- 15=10		$\frac{10}{25} = \frac{40}{100} = \%40$

SORULAR

SORU 1:
%15 kârla 460 TL ye satılan bir kitap seti, öğrenciye maliyetinden %12 indirimle ve iki eşit taksitle satılmaktadır.
Bu seti alan bir öğrencinin ödeyeceği taksit tutarı kaç TL olur?
A) 204 B) 200
C) 196 D) 180
E) 176 **Cevap: E**

SORU 2:
Bir iş yerinde maaş zammı için iki seçenek önerilmiştir.
1. seçenek:
Maaşın %20 si kadar zam
2. seçenek: Net 400 lira zam
Maaşı A lira olan bir işçi için 1.seçenek, maaşı B lira olan bir işçi için 2. seçenek daha kârlı olduğuna göre A ve B arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?
A) A<400<B B) A<1600<B
C) 2000<B<A D) B<2000<A
E) B<A<2000 **Cevap: D**

SORU 3:
Alış fiyatı x lira olan bir mal %20 zararla (x-40) liraya satılmıştır.
Buna göre bu malın alış fiyatı kaç liradır?
A) 100 B) 150
C) 200 D) 240
E) 250 **Cevap: C**

SORU 4:
Maliyet fiyatı x lira olan bir ürün %24 kârla (4x-414) liraya satılıyor.
Buna göre bu ürünün maliyet fiyatı kaç liradır?
A) 80 B) 100
C) 120 D) 150
E) 160 **Cevap: D**

SORU 5:
Yaş sabun kuruduğunda kütlesinin %20 sini kaybetmektedir.
Yaşken kilogramı 10 liradan alınan bir miktar sabun kuruduğunda kilogramı 20 liradan satılırsa satıştan yüzde kaç kâr elde edilir?
A) 60 B) 64
C) 68 D) 72
E) 80 **Cevap: A**

SORU 6:
Bir kuruyemişçi toptancıdan kilogramı 15 lira olan kuru üzümden 20 kilogram, kilogramı 20 lira olan fındıktan 30 kilogram alarak karıştırıyor.
Karışımdan %50 kâr edebilmek için kilogramını kaç liradan satmalıdır?
A) 20 B) 22
C) 25 D) 27
E) 30 **Cevap: D**

SORU 7:
İki üründen birincisi %35 zararla ikincisi %30 kârla satıldığında ürünlerin satış fiyatları birbirine eşit oluyor.
Buna göre birinci ürünün maliyet fiyatının ikinci ürünün maliyet fiyatına oranı kaçtır?
A) 1/2 B) 2 C) 3
D) 7/2 E) 4 **Cevap: B**

SORU 8:
400 g ağırlığındaki bir ekmeğin fiyatı 40 kuruştur.
Ekmeğin gramajı 150 g azaltılarak 35 kuruşa satılırsa ekmeğe yüzde kaç zam yapılmıştır?
A) 40 B) 35
C) 30 D) 25
E) 20 **Cevap: A**

ÇALIŞMA ALANI