

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

2014 - 2015 YII I

MATBAZ LİSESİ

2. DÖNEM

9. SINIF

MATEMATİK

1.c YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ALDIĞI PUAN: .....

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

- 1) Bir sınıftaki öğrencilerin matematik dersinden aldıkları sınav notları tablodaki gibidir. Bu sınıftan not ortalaması 4 olan bir grup oluşturulmak istenirse grup en çok kaç kişiden oluşturulabilir?

Not	Kişi Sayısı
1	6
2	8
3	6
4	4
5	12

4 ler 4 kivi (2)  
en çok sayıda 5 ve 3 (6 var kivi) (2)  
6 adet 5, 3 adet 2 (3)  
4+6+6+6+3=25 (2) kivi  
N  
1 6  
2 8 → 1 tane ye  
5 6 → 2 tane  
(kalan)

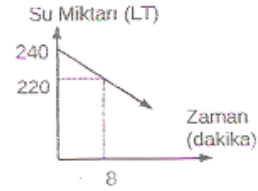
- 2) 160 kişilik bir sitede bayanların sayısı, erkeklerin sayısının 3 katıdır. Gazete okuyan bayan sayısı dergi okuyan erkeklerin 2 katıdır. Gazete okuyan erkek sayısı 4 ise dergi okuyan toplam kaç kişi vardır?

Gazete Dergi  
Bayan  $2x$   $156-3x$  (4)  
Bay  $4$   $x$   
 $156-x = 3(x+4)$  (2)  
 $156-x = 3x+12$   
 $4x = 144 \rightarrow x = 38$  (2)  
 $156-2x = ?$   $156-76 = 80$  (2)

- 3) Satış fiyatı, maliyet üzerinden %20 karla hesaplanan bir malın maliyeti %20 azalır ise yapılan kar oranı yeni maliyetin yüzde kaç olur?

Maliyet I Satış F  
100 (2) 120 (2)  
↓ 80  
↑ 740 (2)  
80 de 40 kar ? = 50 (2)  
100 de ? (2) (2)

- 4) Şekil hacmi 240 litre olan bir havuzun tabanındaki bir musluğun açılmasıyla havuzda kalan su miktarının zamana göre değişimi verilmiştir. Havuz doluyken bu musluğa eş bir musluk havuzu boşaltacak şekilde havuzun tam ortasına konulursa havuz kaç saatte boşalır?



20 LT 8 saatte boşalıyor. (2)  
240 Lt 96 saatte (tek musluk)

I bölüm 2 muslukla (2)  
II bölüm I muslukla (2)  
 $\frac{96}{2} = 48$  saatte

II bölüm I muslukla  $\frac{96}{2} = 48$  saatte boşalır. (2)  
total süre  $48+24 = 72$  saat (2)

- 5) Bir sürahinin yarısı su ile dolu iken ağırlığı a gramdır. Sürahideki suyun yarısı kullanıldığında ağırlığı b gram ise boş sürahinin ağırlığı, alabileceği suyun ağırlığından ne kadar fazladır?

v (2)  
 $x+v = a$  (2)  $x-2v = ?$  (1)  
 $x + \frac{v}{2} = b$  (2)  
 $\frac{v}{2} = a-b \rightarrow v = 2a-2b \rightarrow x = 2b-a$   
 $x-2v = 2b-a-4a+4b = 6b-5a$  (2)

- 6) Bir işi a ve b işçileri 72, b ve c işçileri 60, a ve c işçileri 144 günde bitirebiliyorlarsa a işçisi tek başına işi kaç günde bitirir?

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{72}$$

$$\frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{1}{60}$$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{c} = \frac{1}{144}$$

$$\Rightarrow 2\left(\frac{1}{b} + \frac{1}{c}\right) = \frac{2}{80}$$

$$\frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{1}{160}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{2}{160} - \frac{1}{60} = \frac{1}{480} \Rightarrow a = 480$$

- 7) Bir kişi elindeki 200 doların 120 dolarını Ocak ayında, kalan 80 dolarını ise Şubat ayında bozdurup TL ye çevirmiştir. Eğer tam tersini yapsaydı eline geçecek para 10 TL daha fazla para eline geçecekti. Buna göre tamamını tek bir ayda değerlendirseydi eline geçecek para ne kadar fazla olabilirdi?

$$120x + 80y = 200$$

$$120y + 80x = 210$$

$$120y + 80x - 120x - 80y = 10$$

$$40y - 40x = 10 \Rightarrow y - x = \frac{1}{4}$$

$$|200x - 200y| = 200 \cdot |x - y| = 50$$

- 8) Şekildeki hızlarla aynı yöne doğru harekete geçen araçlar arası mesafe 19 saat sonra kaç km olur?

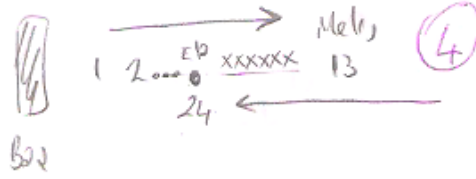


$$19 \text{ saat sonra } X_A = 74 \cdot 19 = 1406$$

$$X_B = 55 \cdot 19 = 1045$$

$$1406 - 267 - 1045 = 94 \text{ km A'nde}$$

- 9) Bir bilet kuyruğunda Melis baştan 13. Ela sondan 24. ve aralarında 6 kişi varsa kuyruk en az kaç kişi olabilir?



Ela baştan 6. kişi olur.  $2$   
 önünde 5 kişi var  $2$   
 dolayısıyla kuyruk  $5 + 24 = 29$  kişi olur.  $2$

- 10) Tuz oranı %20 olan tuzlu suyun  $\frac{1}{5}$  ü dökülüyor ve dökülen miktar kadar su ekleniyor son karışımda tuz yüzde kaç olur?

$$\left[ \frac{5V}{100} \right] \rightarrow \left[ \frac{4V}{100} \right]$$

$$\frac{4V \cdot 20}{100} \cdot 100$$

$$\frac{80V}{100} = 16$$

$$\frac{80V}{100} = 16$$