

TEST 3 Grafik

1. A aracı

Başlangıçtaki hızı 64 m/dk

2 dakika sonunda 58 m/dk

$$\begin{aligned} \text{İvme} &= \frac{58 - 64}{2} \\ &= \frac{-6}{2} = -3 \text{ m/dk} \end{aligned}$$

Aynı aracı yavaşlatan hareket yapıyor.
Dakikada 3 m/dk hız kaydediyor.

B aracı

Başlangıçtaki hızı 10 m/dk

1 dakika sonunda 16 m/dk

$$\begin{aligned} \text{İvme} &= \frac{16 - 10}{1} \\ &= 6 \text{ m/dk} \end{aligned}$$

B aracı hızlanan hareket yapıyor. Dakikada 6 m/dk hızı artırıyor.

x dk sonra hızları eşit olsun.

$$V_A = 64 - 3 \cdot x \text{ (Yavaşlıyor)}$$

$$V_B = 10 + 6 \cdot x \text{ (Hızlanıyor)}$$

$$V_A = V_B \text{ (x dk sonra)}$$

$$64 - 3x = 10 + 6x$$

$$64 - 10 = 6x + 3x$$

$$54 = 9x$$

$$x = 6 \text{ dk}$$

Cevap: A

2. A bitkisi

4 yıldaki boy değişimi : $12 - 4 = 8 \text{ br}$

$$1 \text{ yılda değişim} : \frac{8}{4} = 2 \text{ br}$$

B bitkisi

4 yıldaki değişim : $12 - 8 = 4 \text{ br}$

$$1 \text{ yıldaki değişim} : \frac{4}{4} = 1 \text{ br}$$

x yıl sonra boy farkı 12 br olsun.

Boy
 $B_A = B_B = 12 \text{ br}$

$$[4 \text{ br} + (2 \text{ br} \cdot x)] - [8 \text{ br} + (1 \text{ br} \cdot x)] = 12$$

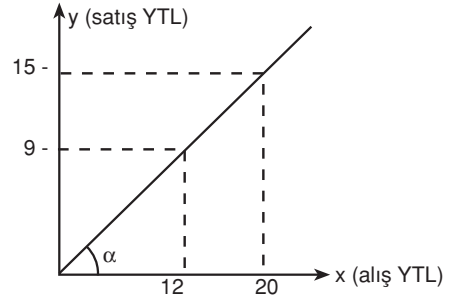
başlangıç boy Yılda 2 br başlangıç Yılda 1 br
büyüyor. boy büyüyor.

$$4 + 2x - 8 - x = 12$$

$$x = 16 \text{ yıl}$$

Cevap: A

3.



$$\text{tg } \alpha = \frac{9}{12}$$

$$= \frac{3}{4} \left(\frac{\text{Satış}}{\text{Alış}} \text{ oranıdır.} \right) \leftarrow x \text{ dersek}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\text{Alış} - 50 \text{ YTL}}{\text{Alış}}$$

$$3x = 4x - 200 \Rightarrow x = 200$$

$$\text{Satış fiyatı} = 200 - 50 \Rightarrow 150 \text{ YTL}$$

Cevap: C

4. sitede oturanların toplamı:

$$15 + 13 + 7 + 5 = 40$$

40 kişi 360°'lik dilimin tamamı ise

$$\frac{15 \text{ kişi (D. gaz. okuyanlar)}}{40} = x$$

$$x = \frac{15 \cdot 360}{40}$$

$$= 135^\circ$$

Cevap: B

5. Ortalama hız = $\frac{\text{Toplam yol}}{\text{Toplam zaman}}$

$$\text{Ortalama hız} = \frac{300 \text{ km}}{6 \text{ s}}$$

$$= 50 \text{ km/s}$$

Cevap: B

6. Başlangıç boyu 4m

$$\frac{4 \text{ yıl sonra}}{4 \text{ m}}$$

4 yılda $6\text{m} - 4\text{m} = 2 \text{ m}$ boyu uzuyor.

$$4 \text{ yılda } 2\text{m}$$

$$\frac{14 \text{ yılda } x}{14 \text{ yılda } x}$$

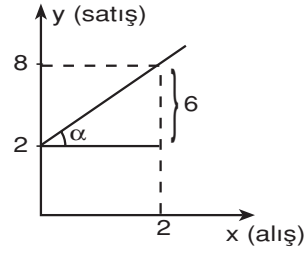
$$x = \frac{14 \cdot 2}{4}$$

$$= 7 \text{ m uzar.}$$

$$7 + 4 = 11 \text{ m'lik boya ulaşır.}$$

Cevap: A

7.



$$\tan \alpha = \frac{6}{2} = 3 \left(\frac{\text{Satış}}{\text{Alış}} \text{ oranı} \right)$$

$$3 = \frac{190 + \text{maliyet (satış)}}{\text{maliyet (alış)}} \leftarrow x \text{ dersek}$$

$$3x = 180 + x$$

$$2x = 180$$

$$x = 90 \text{ YTL}$$

Cevap: B

8. Başlangıç boyu 2 br

$$\frac{2 \text{ yıl sonunda}}{8 \text{ br}}$$

$$2 \text{ yılda } 8 - 2 = 6 \text{ br}$$

$$2 \text{ yılda } 6 \text{ br}$$

$$\frac{12 \text{ yılda } x}{12 \text{ yılda } x}$$

$$x = \frac{12 \cdot 6}{2}$$

$$x = 36 \text{ br boyu uzar.}$$

$$2 + 36 = 38 \text{ br'lik boya ulaşır.}$$

Cevap: A

$$9. \text{ A malı} \rightarrow \frac{\text{maliyet}}{\text{ay}} = \frac{6 - 4}{2} \leftarrow \text{Başlangıç maliyeti}$$

$$= \frac{2}{2} = 1$$

$$\text{B malı} \rightarrow \frac{\text{maliyet}}{\text{ay}} = \frac{6}{2} = 3$$

B malının 12. ay maliyetinin A malının maliyetinden büyük olduğu açıktır.

12. ayda

$$M_B - M_A = 12 \cdot 3 - (4 + 12 \cdot 1)$$

$$= 36 - 16$$

$$= 20$$

maliyet

A malının başlangıç maliyeti

Cevap: C

10. Öğrencinin,

$$2. \text{ aydaki harçlığı} \quad 250$$

$$1. \text{ aydaki harçlığı} \quad 200$$

$$\text{Artış miktarı } 250 - 200 = 50$$

$$\frac{50}{200} = \frac{1}{4}$$

$$3. \text{ aydaki harçlığı} \quad 300$$

$$2. \text{ aydaki harçlığı} \quad 250$$

$$\text{Artış miktarı } 300 - 250 = 50$$

$$\frac{50}{250} = \frac{1}{5}$$

2. ve 3. aylardaki harçlığın artış oranları

sırayla $\frac{1}{4}$ ve $\frac{1}{5}$ 'tir.

Cevap: D

11. Moladan anlaşılacağı üzere, otobüsün hareket etmediği - yol almadığı süredir.

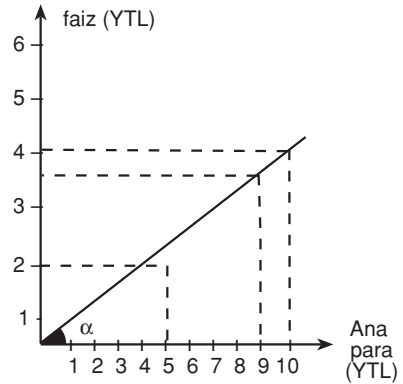
Buna göre grafiğe bakarsak, birinci molanın başlangıcının 2. saat, 2. molanın bitiminin 6. saat olduğunu görüyoruz.

Aradaki farkı

$$6 - 2 = 4 \text{ saat bulunur.}$$

Cevap: C

12.



$$\tan \alpha = \frac{4}{10} = 0,4$$

$$\tan \alpha = 0,4 = \frac{?}{9}$$

$$= ? = 3,6$$

Cevap: C

13. Öğrencinin başlangıçta

hesabında 200 YTL'si var.

$$1. \text{ ayda} \quad 200 + 100 = 300 \text{ YTL}$$

$$2. \text{ ayda} \quad 300 + 100 = 400 \text{ YTL}$$

$$3. \text{ ayda} \quad 400 + 100 = 500 \text{ YTL}$$

Her ay 100 YTL parası artmaktadır.

Buna göre grafik D şikkındaki gibi olur.

Cevap: D

14. A gazetesi 250°

B gazetesi 20°

C gazetesi 84°

D gazetesi x

$$x = 360^\circ - (250^\circ + 20^\circ + 84^\circ)$$

$$= 360^\circ - 354^\circ$$

$$= 6^\circ$$

$$\text{Oran} = \frac{6}{360^\circ}$$

$$= \frac{1}{60} \text{ olur.}$$

Cevap: A