

Problemler – 5

1. Bir kutuya içindeki top sayısı kadar top koyulup 24 top alınıyor. Bu işlem üç kez uygulandığında kutuda top kalmıyor.

**Buna göre başlangıçta kutuda kaç top vardır?**

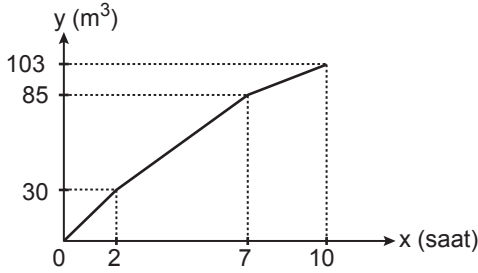
- A) 16 B) 18 C) 20 D) 21 E) 23

2. Bir kargo şirketi kütleleri ve boyutları aynı olan paketleri A aracı ile taşıdığına her sefer için 120 lira, B aracı ile taşıdığına her sefer için 100 lira ödeme yapacaktır. A aracı bu paketlerden tek seferde en çok 80 tane, B aracı ise 60 tane taşıyabilmektedir.

**Araçlar tam dolu hareket edeceğine göre 440 paket en az kaç liraya taşınır?**

- A) 600 B) 640 C) 680 D) 720 E) 800

3. Aşağıda A, B ve C muslukları tarafından doldurulan bir havuzdaki su miktarının zamana göre değişim grafiği verilmiştir.



Havuz boş iken A, B, C muslukları açılıyor ve 2 saat sonra A musluğu kapatılıyor. B ve C muslukları birlikte 7. saatin sonuna kadar havuza su akıttıktan sonra B musluğu da kapatılıyor. 10. saatin sonunda havuz tamamen doluyor.

**Buna göre**

- I. İlk bir saatte havuza en çok suyu C musluğu akıtmıştır.
- II. İlk bir saatin sonunda havuzda  $15 \text{ m}^3$  su birikmiştir.
- III. 8. saatin sonunda havuzda  $91 \text{ m}^3$  su birikmiştir.

**İfadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?**

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

4. Bir fabrikada paketleme yapan iki adet A makinesi ve üç adet B makinesi bulunmaktadır. Bu makineler ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Bir adet B makinesinin bir saatte paketlediği ürün sayısı bir adet A makinesinin paketlediği ürün sayısından 24 fazladır.
- İki adet A makinesinin 6 saatte paketlediği bu ürünü, üç adet B makinesi 2 saatte paketlemektedir.

**Buna göre bir adet B makinesinin bir saatte paketlediği ürün sayısı kaçtır?**

- A) 36 B) 48 C) 60 D) 72 E) 84

5. **Tablo:** Kuruyemişlerin Kütleleri ve Oranları

	Kütle (g)	Oran (%)
Badem	400	
Fındık	560	35
Fıstık	240	
Leblebi		

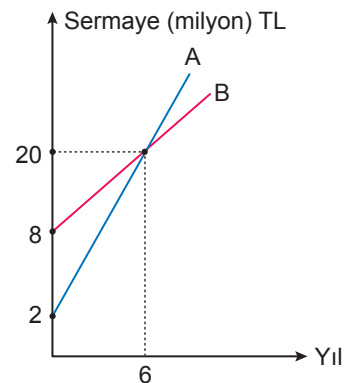
Yukarıdaki tabloya göre badem, fındık, fıstık ve leblebi karıştırılarak bir kuruyemiş paketi hazırlanmıştır.

**Buna göre bu paketeki leblebinin kütlece yüzde oranı kaçtır?**

- A) 25 B) 20 C) 15 D) 12 E) 10

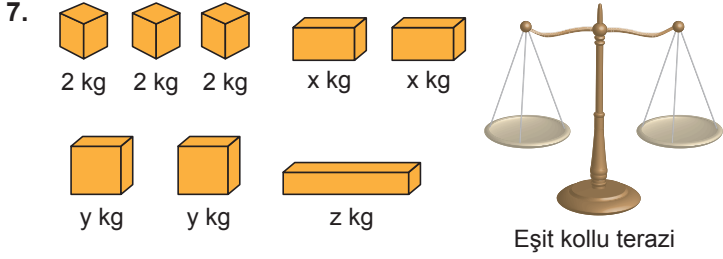
6. Yandaki grafik A ve B şirketlerinin yıllara göre sermayesini göstermektedir.

**Buna göre kaçınıcı yılda bu iki şirket arasındaki sermaye farkı 9 milyon TL olur?**



- A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

Problemler – 5



Ayşe'nin elinde kütlesi 2 kg olan 3 kutu, kütlesi z kg olan bir kutu ve kütleleri x ve y kg olan kutulardan ise ikişer tane vardır. Eşit kollu terazide x, y ve z kg'lık kutuların kütlelerini hesaplamak isteyen Ayşe aşağıdaki işlemleri yapmış ve şu sonuçları elde etmiştir.

- Sağ kefeye x kg'lık ve y kg'lık kutulardan birer tane sol kefeye ise y kg'lık 1 kutu ve 2 kg'lık 3 kutu yerleştirdiğinde terazi dengede kalmıştır.
- Kefeleri boşaltıp, sol kefeye y kg'lık 2 kutuyu, sağ kefeye ise x kg'lık iki kutu ve 2 kg'lık 3 kutu yerleştirdiğinde terazi dengede kalmıştır.

Ayşe yukarıda verilen kutuları kullanarak z kg'lık kutunun kütlesini hesaplayabilmektedir.

**Buna göre z kg'lık kutunun kütlesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) 13      B) 19      C) 23      D) 27      E) 33

8. Bir usta 4 metre uzunluğunda olan iki demiri 1 metrelik parçalara ayırıyor ve her kesim için x lira ücret alıyor. Aynı usta 6 metre uzunluğunda olan iki demiri 1,2 metrelik parçalara ayırıyor ve her kesim için x + 2 lira ücret alıyor.

**Ustanın aldığı toplam ücret 120 liradan az olduğuna göre x'in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?**

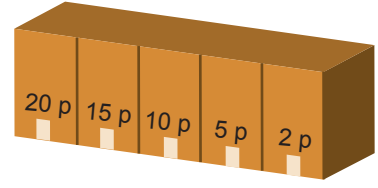
- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8

9. Durgun hâlde 72 basamaklı görünen bir yürüyen merdiven sabit hızla yukarı doğru hareket etmektedir. Mustafa bu merdivenleri ilk çıkışında 24 adım atarak, ikinci çıkışında ise 36 adım atarak çıkıyor.

**Mustafa'nın her bir adımı bir basamak olduğuna göre ilk çıkışındaki hızının ikinci çıkışındaki hızına oranı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{3}{4}$       D)  $\frac{4}{5}$       E)  $\frac{5}{6}$

10.



Ali ve Ahmet ellerinde bulunan eşit sayıda bilyelerle yukarıda verilen kapalı kutu şeklindeki düzeneğin karşısına geçip kutunun açık olan 20 puan, 15 puan, 10 puan, 5 puan ve 2 puanlık bölümlerine sırasıyla atış yapmışlardır.

Ali'nin sadece mavi renkli Ahmet'in ise sadece yeşil bilyeleri olup tüm bilyeler bittikten sonra puanlarını hesaplamışlardır. Oyun sonucu ile ilgili aşağıdaki bilgiler şu şekildedir.

- Ali 8 kez, Ahmet 12 kez isabetsiz atış yapmıştır.
- Her kutuda en az bir mavi bilye bulunmakta ve bu bilyeler 20 puanlıktan başlamak üzere her bir kutuda bir öncekinin 2 katı kadardır.
- 2 puanlık kutuda 60 bilye bulunmakta, 20 puan ve 15 puanlık kutularda ise yeşil bilye bulunmamaktadır.
- Ahmet 10 puan ve 5 puanlık kutulardan eşit puan almıştır.

**Ali bu oyun sonunda 324 puan aldığına göre Ahmet kaç puan almıştır?**

- A) 216      B) 256      C) 356      D) 382      E) 414

11. Bir şehirde taksi ücretleri ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Açılış ücreti gündüz tarifesinde 3 lira, gece tarifesinde 4 liradır.
- Taksimetre gündüz tarifesinde ilk 5 kilometre için her kilometrede 4 lira sonraki her kilometrede 2 lira yazmaktadır.
- Taksimetre gece tarifesinde ilk 4 kilometre için her kilometrede 4 lira sonraki her kilometrede 3 lira yazmaktadır.

**Gece bir yere taksiyle giden bir müşteri aynı yolu gündüz gitseydi 12 lira daha az ödeyeceğine göre müşterinin gittiği yol kaç kilometredir?**

- A) 8      B) 10      C) 12      D) 15      E) 17

