



1.  → $x - 10$ sn. $4\text{gr} = (x - 40)$ gram
1. çevirme 10 saniye →
→ 10 sn. $4\text{gr} = 40$ gram
2.  → $40\text{gr} - 5\text{sn} \cdot 4\text{ gram} = 40 - 20 = 20$ gram
2. çevirme 5 saniye →
→ $x - 40 + 5$ sn. $4\text{gram} = x - 20$ gram

Son durumda alt bölmedeki kumun ağırlığı üst bölmedekin 5 katı ise

$$x - 20 = 5 \cdot 20 \Rightarrow x - 20 = 100$$

$$x = 120 \text{ gr olur.}$$

Cevap: C

2. • Yusuf'un saatine göre 11:00'de başlıyorsa gerçekte 10:58'de başlamıştır.
• Oğuz'un saatine göre 13:30'da bitiyorsa gerçekte 13:32'de bitmiştir.
Film süresi $13:32 - 10:58 = 2$ saat 34 dakika
• Utku'nun saatine göre 10:30'da başlayan film gerçekte 10:24'te başlamıştır.
Filmlerin süresi aynı olduğundan
 $10 : 24 + 2 : 34 = 12:58$ 'de bitmesi gerekir.
Yusuf'un saatine göre $12:58 + 2 \text{ dk} = 13:00$ 'da biter.

Cevap: B

3.

Pzt.	Salı	Çrş.	Prş.	Cuma	Cmt.	Pzr.
80	100	225	290	385	450	530

 $225 - 100 = 125$
 Çarşamba okuduğu sayfa sayısı
 $530 - 450 = 80$
 Pazar okuduğu sayfa sayısı
 $385 - 290 = 95$
 Cuma okuduğu sayfa sayısı

O halde toplam üç günde $125 + 95 + 80 = 300$ sayfa okumuştur.

Cevap: E

4. En çok alanın bilye sayısının az olması için diğer çocukların bilye sayıları da birbirinden farklı ve az seçilmelidir.

$$1. \ 2. \ 3. \ 4. \ 5. \ 6. \ 7. \ 8. \ 9. \ 10$$

$$\text{Bilye Sayısı} \rightarrow 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ x$$

Diğer çocukların bilye sayılarının eşitlenebilmesi için ellerindeki toplam bilye sayısı kadar bilyeye daha ihtiyaç vardır. O halde,

$$x = 1 + 2 + \dots + 9 = \frac{9 \cdot 10}{2} = 45 \text{ tane olabilir.}$$

Cevap: E

5. • Sempozyum 3,5 saat sürmüş ve iki kez 15'er dakikalık ara verildiğinden konuşma süresi $3,5 - 0,5 = 3$ saat = 180 dk dır.
• İzleyici sayısı x ve konuşmacı sayısı $30 - x$ olsun. O halde,
 $5 \cdot x + 20(30 - x) = 180$
 $5x + 600 - 20x = 180$
 $420 = 15x$
 $x = 28$ olur.

Cevap: E

6.

	Pulun fiyatı	Alabilceği pul sayısı
İndirimsiz	$100x$	a
İndirimli	$70x$	$a + 24$

$$\text{O halde} \quad \frac{10}{100}x \cdot a = \frac{7}{70}x \cdot (a + 24)$$

$$10a = 7a + 168$$

$$3a = 168$$

$$a = 56$$

Cevap: B

7. $K_1 = x$ tavuk

$K_2 = 50 - x$ tavuk olsun.

Numaraların aritmetik ortalamaları,

$$\frac{T_{K_1}}{x} = 25, \frac{T_{K_2}}{50-x} = 30$$

$$T_{K_1} = 25x \quad T_{K_2} = 30(50-x)$$

İki kümesteki numaraların toplamı 1'den 50'ye kadar olan sayıların toplamına eşit olmalıdır.

O halde,

$$25x + 30(50-x) = 1+2+\dots+50$$

$$\frac{5}{25}x + \frac{6}{30}(50-x) = \frac{10 \cdot 51}{2}$$

$$5x + 300 - 6x = 255$$

$$x = 45 \text{ olur.}$$

$$\Rightarrow 50 - x = 50 - 45 = 5$$

İki kümesteki tavukların sayılarının farkı

$$45 - 5 = 40 \text{ olur.}$$

Cevap: C

8. Sabahattin 8 haftanın sonunda 495 kelime konuşabildiğine göre kursa başlamadan 100 kelime bildiğinden 8 haftada 395 kelime öğrenmiştir.

- 8 hafta sadece hafta içleri eğitim verildiğinden $8 \cdot 5 = 40$ gün kursa gitmiştir.

Türk öğretmeni x gün

İngiliz öğretmeni $40 - x$ gün dersine girmiş olsun.

$$12x + 7(40 - x) = 395$$

$$12x + 280 - 7x = 395$$

$$5x = 115$$

$$x = 23 \text{ olur.}$$

Cevap: B