



30 GÜNDE DGS

TEK.



5. GÜN

- *Sayılar*
- 

1. Araba daha uyguna taşındığından

$$\begin{array}{r} 928 \\ - 880 \\ \hline 48 \end{array} \quad \begin{array}{l} 80 \\ 11 \text{ kez araba} \\ 3 \text{ kez hamal} \end{array}$$

$$\Rightarrow 11 \cdot 700 + 3 \cdot 200 = 7700 + 600 = 8300 \text{ TL}$$

Cevap: B

2. 6 kişinin her biri a TL vererek hesabı ödeyecekken 2 kişinin parası olmadığından diğer 4 kişinin her biri (a + 60) TL vererek hesabı ödüyor. O halde;

$$6 \cdot a = 4 \cdot (a + 60)$$

$$6a = 4a + 240$$

$$2a = 240$$

$$a = 120$$

$$\Rightarrow \text{Hesap} = 6a = 6 \cdot 120 = 720 \text{ TL}$$

Cevap: B

- 3.

$$\begin{array}{c} \text{Doğru} \\ x \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{Yanlış + Boş} \\ 10 - x \end{array}$$

$$100 \cdot x - 50(10 - x) = 100$$

$$100x - 500 + 50x = 100$$

$$150x = 600$$

$$x = 4$$

Cevap: B

$$4. \quad 2 \cdot (m - 10) = n \quad \Rightarrow \quad n = 2m - 20$$

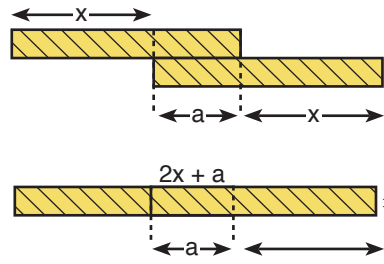
$$\frac{m}{2} = n - 25 \quad \Rightarrow \quad + \quad m = 2n - 50$$

$$m + n = 2m + 2n - 70$$

$$70 = m + n$$

Cevap: C

- 5.



$$b = 2x + a \Rightarrow b - a = 2x \text{ ve } x = \frac{b - a}{2}$$

$$\text{İlk şekilde çubuğun boyu } a + x = a + \frac{b - a}{2} = \frac{a + b}{2}$$

Cevap: A

- 6.

$$\begin{array}{c} \frac{A}{2x} \quad \frac{B}{2x+40} \quad \frac{C}{x} \end{array}$$

x+100 Televizyon fiyatı değişmeyeceğinden

Eşit olarak •

Paylaşım • x+100 x+100

3x + 300 = 5x + 40 Denklerden birinde yerine

$$2x = 260 \quad \text{yazılırsa}$$

televizyon fiyatı

$$x = 130$$

690

bulunur.

Cevap: A

- 7.

$$\begin{array}{c} \text{Can} \\ 2x \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{Şadiye} \\ 3y + 1 \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{Fırat} \\ y \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{Gül} \\ x \end{array}$$

$$2x + 3y + 1 + y + x = 76$$

$$3x + 4y = 75$$

$$13 \quad 9$$

$$\left(\begin{array}{ll} 2x \leq 30 & 3y + 1 \leq 30 \\ x \leq 15 & 3y \leq 29 \\ & y \leq \frac{29}{3} \end{array} \right)$$

O halde Şadiye $3y + 1 = 3 \cdot 9 + 1 = 28$

Soruya cevap vermiş ve $30 - 28 = 2$ soru boş bırakmıştır.

Cevap: B

8.

	50 krş	1 TL
Sema	$x + 10$	a
Özlem	x	$x + 6$

- Özlem'in 50 kuruşları kendi 1 TL'lerinden 6 eksik ise 50 kuruş = x adet 1 TL = $x + 6$ adet seçilir.
- Sema'nın 50 kuruşları Özlem'in 1 TL'lerinden 4 fazla ise Sema'nın 50 kuruşları = $x + 6 + 4 = x + 10$ adettir.

$$\Rightarrow \text{Sema'nın toplam parası} = 50(x + 10) + 100 \cdot a$$

$$\text{Özlem'in toplam parası} = 50x + 100(x + 6)$$

$$50(x + 10) + 100 \cdot a = 50 \cdot x + 100 \cdot (x + 6) + 1200$$

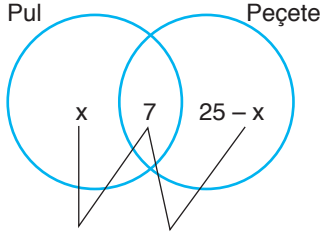
$$10a = 10x + 130$$

$$a = x + 13$$

$$a - (x + 10) = x + 13 - (x + 10) = 3 \text{ adet fazladır.}$$

Cevap: B

9.



$$x + 7 = 2 \cdot (32 - x) - 15$$

$$x + 7 = 64 - 2x - 15$$

$$3x = 42$$

$$x = 14$$

Pul koleksiyonu yapan $x + 7 = 21$ kişi vardır.

14

Cevap: D

10.

16 evet oyu kesin								3 hayır alan olmadığından 12 evet oyu verilir.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10	...	20
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E		E
E	E	E	E	E	E	E	E	H	H		H
E	E	E	E	E	E	E	E	H	H		H

28 evet oyu verildiğinde 2 evet oyu 2 evet almış iki kişiye verilir. 3 evet oyu alan 2 kişi vardır.

Cevap: B

11.

- Erkek farelere 1 günde $\frac{24}{12} = 2$ tablet verilir.

- Dişi farelere 1 günde $\frac{24}{8} = 3$ tablet verilir.

x Erkek fareye 1 günde $2x$ tablet ilaç.

x erkek fareye 1 günde $2x \cdot 0,5 = x$ gr ilaç

y dişi fareye 1 günde $3y$ tablet ilaç

y dişi fareye 1 günde $3y \cdot 1 = 3y$ gr ilaç

$$\Rightarrow -/ x + 3y = 85 \rightarrow 10 + 3y = 85$$

$$2x + 3y = 95 \quad 3y = 75$$

$$x = 10 \quad y = 25$$

$$x + y = 10 + 25 = 35 \text{ fare kullanmış.}$$

Cevap: D

12.

Toplam $36 \cdot 3 = 108$ malzeme getirildi.

Sınıfa x öğrenci gelsin. her öğrenciye $3 + 2 + 1 = 6$ malzeme verildiğinden toplam $6x$ malzeme dağıtılır.

$$6x + 42 = 108$$

$$6x = 66$$

$$x = 11$$

11 öğrenci gelmiş ve $11 \cdot 2 = 22$ kalemtraş dağıtılmış.

O halde $36 - 22 = 14$ kalemtraş artmıştır.

Cevap: E

13.

9 cm kaldığında 36 soru

– 7,5 cm kaldığında 49 soru

1,5 cm'de 13 soru çözmüş.

O halde 7,5 cm'de $13 \cdot 5 = 65$ soru daha çözer.

Toplam soru sayısı

$$65 + 49 = 114 \text{ olur.}$$

Cevap: A

14. Kenan y cetveli ile boyunu

$$\text{Kenan} - \frac{\text{Kenan}}{12} \cdot 3 = 90 \text{ cm ölçümü.}$$

$$\frac{12(\text{Kenan}) - 3(\text{Kenan})}{12} = 90$$

$$\frac{9 \cdot \text{Kenan}}{12} = \frac{10}{90}$$

$$\text{Kenan} = 120 \text{ cm (Gerçek boyu)}$$

O halde Celal'in gerçek boyu

$$120 + 40 = 160 \text{ cm}$$

Celal x cetveli ile boyunu

$$160 + \frac{160}{10} \cdot 4 = 160 + 64 = 224 \text{ cm ölçer.}$$

Cevap: B

15. Gerçek satış = 20 . 9, a

Yanlışlıkla yapılan satış = 20 . a, 9

$$\Rightarrow 20 \cdot 9, a - 20 \cdot a, 9 = 90$$

$$20\left(\frac{9a}{10} - \frac{a9}{10}\right) = 90$$

$$2\left(\frac{90}{10}\right) = 9$$

$$-9a + 81 = 45$$

$$9a = 36$$

$$a = 4$$

Cevap: A

16. • 40 kişinin tamamı beyaz koltuklara oturduğunda a tane beyaz koltuk boş kalıyorsa salonda 40 + a tane beyaz koltuk vardır.

• 40 kişinin tamamı kırmızı koltuklara oturmak istediğinde b kişi ayakta kalıyorsa salonda 40 - b tane kırmızı koltuk vardır.

• Salon 100 kişilik olduğundan beyaz ve kırmızı koltukların toplam sayısı,

$$40 + a + 40 - b = 100 \text{ olur.}$$

$$80 + a - b = 100 \Rightarrow a - b = 20' \text{ dir.}$$

$$\bullet \quad a + b = 30$$

$$+ \quad a - b = 20$$

$$2a = 50 \Rightarrow a = 25 \text{ olur.}$$

• Beyaz koltuk sayısı = 40 + a = 40 + 25 = 65 tanedir.

Cevap: B

17. • Sabit ücret a TL olsun.

• İlk bir saatin ücretine 9x dersek

$$2. \text{ saat } 9x + 9x \cdot \frac{1}{3} = 12x \text{ TL}$$

$$3. \text{ saat } 12x + 12x \cdot \frac{1}{3} = 16x \text{ TL ödenir.}$$

• O halde,

$$\text{Doğan} \rightarrow \quad \quad \quad a + 9x = 15,5$$

$$\text{Mehmet} \rightarrow \quad \quad \quad + \quad a + 9x + 12x + 16x = 57,5$$

$$28x = 42 \text{ TL}$$

$$x = \frac{3}{2} \text{ TL}$$

$$\Rightarrow a + 9x = 15,5$$

$$a + 9 \cdot \frac{3}{2} = 15,5 \Rightarrow a + 13,5 = 15,5$$

$$a = 2 \text{ TL olur.}$$

Cevap: B

18. • 2 kredilik 2 ders ve 5 kredilik 1 ders seçerse
 $2.2 \text{ kredi} + 1.5 \text{ kredi} = 9 \text{ kredi}$
- 2 kredilik 2 ders ve 4 kredilik 2 ders seçerse
 $2.2 \text{ kredi} + 2.4 \text{ kredi} = 12 \text{ kredi}$
- 2 kredilik 2 ders ve 4 kredilik 1 ders ve 5 kredilik 1 ders seçerse
 $2.2 \text{ kredi} + 1.4 \text{ kredi} + 1.5 \text{ kredi} = 13 \text{ kredi}$
- 2 kredilik 2 ders ve 4 kredilik 2 ders ve 5 kredilik 1 ders seçerse
 $2.2 \text{ kredi} + 2.4 \text{ kredi} + 1.5 \text{ kredi} = 17 \text{ kredi}$
- O halde 16 kredilik ders seçimi yapamaz.

Cevap: D

19.

	74 Kedi	74 Köpek
Erkek	4x	x
Dişi	y-27	y

- $x + y = 4x + y - 27$
 $27 = 3x$
 $9 = x$
 - $x + y = 74$
 $9 + y = 74$
 $y = 65$
- Dişi = $2y - 27 = 2.65 - 27$
 $= 103$

Cevap: B

20. • Çağan 100 cm'e kendi yetişebildiğinden,
 $210 - 100 = 110 \text{ cm}'i$ kitapları kullanarak oluşturmalıdır.
- 10 cm kitaplardan x tane 15 cm kitaplardan y tane olsun.

O halde $10x + 15y = 110 \text{ cm}$
 $\Rightarrow 10x + 15y = 110$
 $\begin{array}{r} + \\ -15 / x + y = 8 \end{array}$
 $-5x = -10$
 $x = 2 \text{ olur.}$

Cevap: B

21.

	50 TL	100 TL	200 TL
Kişi Sayısı	30-4x	3x	x

Verilen toplam hediye = $50(30-4x) + 3x.100 + 200.x$
 $= 1500 - 200x + 300x + 200x$
 $= 1500 + 300.x$

x en fazla 7 olabilir. Çünkü 50 TL hediye verenler
 $30 - 4x = 30 - 4.7 = 2 \text{ olur.}$

7 den daha büyük değer verilirse $30 - 4x$ negatif olur.

- o halde gelin ve damat en çok
 $1500 + 300 \cdot 7 = 3600 \text{ TL}$ hediye toplayabilir.

Cevap: C

22. Cansu elindeki mavi ve siyah kalemleri

I. yönergeye göre,
mavi kalemler için x ve siyah kalemler için x adet olmak üzere, toplam 2x kutu kullanarak paketlenme yaparsa,
mavi kalemler ikiye bölünebildiğinden, 2x siyah kalemler üçe bölünebildiğinden, 3x kalem paketlenir.

Bu işlemde 4 kalem arttığı için kalem sayısı,
 $2x + 3x + 4 \text{ olur.}$

II. yönergeye göre,
mavi kalemler için y ve siyah kalemler için y adet olmak üzere, toplam 2y kutu kullanarak paketlenme yaparsa,
mavi kalemler üçe bölünebildiğinden, 3y siyah kalemler ikiye bölünebildiğinden, 2y kalem paketlenir.

Bu işlemde 14 kalem arttığı için kalem sayısı,
 $3y + 2y + 14 \text{ olur.}$

İki durumda da kalem sayısı aynı olduğundan

$\Rightarrow 2x + 3x + 4 = 3y + 2y + 14 \text{ olmalıdır.}$

$5x + 4 = 5y + 14$

$5x - 5y = 10$

$5(x - y) = 10 \Rightarrow x - y = 2 \text{ bulunur.}$

İlk durumda kullanılan kutu sayısı 2x, ikinci durumda kullanılan kutu sayısı 2y olduğundan

$2x - 2y = 2(x - y) = 2.2 = 4 \text{ bulunur.}$

Cevap : D

23. A ile B noktaları arasındaki mesafe $12x$ metre olsun.

Serkan $12x$ metre yolu, 21 adımda aldığından 7 adımda $4x$ metre yol alır.

Sinan $12x$ metre yolu, 20 adımda aldığından 5 adımda $3x$ metre yol alır.

Selçuk $12x$ metre yolu, 24 adımda aldığından 8 adımda $4x$ metre yol alır.

Toplam alınan yol, $4x + 3x + 4x = 11x$ olur.

$\Rightarrow 12x - 11x = 2$ olmalıdır. $\Rightarrow x = 2$ bulunur.

A ile B arasındaki mesafe $2 \cdot 12 = 24$ metredir.

Cevap: E

24. 1. kalem kutusu = $2k \rightarrow 6 \cdot 2k = 12k$

2. kalem kutusu = $2n - 1 \rightarrow 5(2n - 1) = 10n - 5$

O halde $12k + 10n - 5 = 83$

Toplamın sonucu tek sayı olduğundan çift sayıda kalem bulunan sayının 6 katı diğer kutunun 5 katı alınmalıdır.

$$12k + 10n = 88$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 4 & 4 \end{array}$$

$$\text{Toplam kalem sayısı} = 2k + 2n - 1 = 2 \cdot 4 + 2 \cdot 4 - 1 = 15 \text{ tir.}$$

Cevap: C

25.

271 kişi
1, 2, 3, ..., 7, 8, 9, 10, 11, 12 ...

321 kişi

İlk 7 katta çalışan $321 - 271 = 50$ kişi vardır.

149 kişi
1, 2, 3, ..., 7, 8, 9, 10, 11, 12 ...

50 kişi

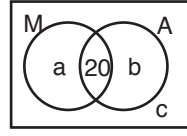
8, 9 ve 10. katlarda toplam $149 - 50 = 99$ kişi çalışmaktadır.

O halde; 8, 9 ve 10. katların her birinde ortalama

$$\frac{99}{3} = 33 \text{ kişi çalışır.}$$

Cevap: C

26.

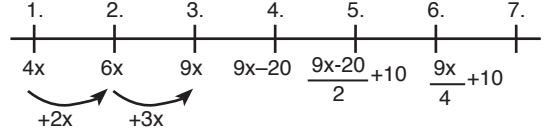


$$a + b + c + 20 = 75$$

$$\begin{array}{r} b + c = 39 \\ a + c = 51 \\ + \quad a + b = 20 \\ \hline 2(a + b + c) = 110 \\ \underline{\quad 55 \quad} \end{array}$$

Cevap: D

27.



$$\frac{9x}{4} + 10 = 37$$

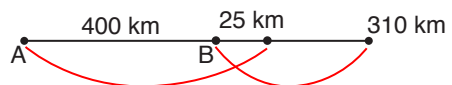
$$\frac{9x}{4} = 27$$

$$x = 12$$

$$3. \text{durak} = 9x = 9 \cdot 12 = 108 \text{ yolcu}$$

Cevap: E

28.



Son durumda aralarındaki mesafe

$$310 - 25 = 285 \text{ km olur.}$$

Yakalama sorusu olduğu için hızlar farkını zamanla çarparsak aradaki mesafeyi buluruz.

$$(80 - 50) \cdot t = 285 \Rightarrow t = 9.5 \text{ saat olur.}$$

$$18:00$$

$$+ \quad 9:30$$

$$27:30 \rightarrow 1. \text{gün } 3:30 \text{ da yetişir.}$$

Cevap: E

29. 12 yemek menüsü aldıklarından $\frac{12}{3} = 4$ kez

iki etkinliğe ücretsiz katılacaktır. O halde $4 \cdot 2 = 8$ etkinlik ücretsiz ve toplam 11 etkinliğe katıldıklarından $11 - 8 = 3$ etkinliğe ücretli katılmışlar.

- Yemek menüsü x TL seçilirse etkinlik katılım ücreti

x – 5 TL olur. Toplam harcanan para

$$12 \cdot x + 3(x - 5) = 225$$

$$12x + 3x - 15 = 225$$

$$15x - 15 = 225$$

$$15x = 240$$

$$x = 16 \text{ TL}$$

→ Etkinlik ücreti = $x - 5 = 16 - 5 = 11$ TL olur.

Cevap: A

30. 30 kitap eksilmişse 30 defter hediye verilmiştir.

Kalan $42 - 30 = 12$ defter farklı müşteriler tarafından alınırsa 12 kalem hediye verilmiştir.

Kalan $54 - 12 = 42$ kalem farklı müşteriler tarafından alınmıştır.

O halde o gün $30 + 12 + 42 = 84$ kişi alışveriş yapmıştır.

Cevap: E

31. Öğrenci sayısı $\frac{\text{Kişi başı düşen soru sayısı}}{x}$

$$x \cdot y = x \cdot 3 + (x + 4) \cdot (y - 7)$$

$$x \cdot y = 3x + x \cdot y - 7x + 4y - 28$$

$$x = y - 7$$

$$x \cdot y = \text{Toplam soru sayısı} \Rightarrow (y - 7) \cdot y = \text{Toplam soru sayısı}$$

$$y = 17 \text{ için}$$

$$(17 - 7) \cdot 17 = 170 \text{ olabilir.}$$

Cevap: D

32.

	Gülçin - Sema	Sema - Sinan	Gülçin - Sinan
1. satır	8	7	4
2. satır	6	9	6
3. satır	7	8	5

1. satırda Sinan en az maç

2. satırda Sinan Sema eşit maç

3. satırda verilenler doğru oluyor. Sinan - Gülçin

Cevap: B

33. İlkay'ın puanının az olması için Alpay ve Serdar'ın doğru sayıları fazla seçilmelidir.

- Serdar **7 doğru** 1 yanlış $\frac{2}{2}$ boş puanı
= $7 \cdot 2 - 1 \cdot 1 + 2 \cdot 1 = 15$

- Alpay $\frac{5}{5}$ **doğru** 4 yanlış 1 boş puanı
= $5 \cdot 2 - 4 \cdot 1 + 1 \cdot 1 = 7$

- Hakan **6 doğru** $\frac{2}{2}$ yanlış $\frac{2}{2}$ boş puanı
= $6 \cdot 2 - 2 \cdot 1 + 2 \cdot 1 = 12$

- İlkay $\frac{5}{5}$ **doğru** $\frac{2}{2}$ yanlış 3 boş puanı
= $5 \cdot 2 - 2 \cdot 1 + 3 \cdot 1 = 11$ olur.

Cevap: C

34. Doğan → sabahları 5.4 dk $\Rightarrow 5 \cdot 2 = 10$ sayfa

akşamları 15.4 dk $\Rightarrow 15 \cdot 2 = 30$ sayfa

1 günde ise $10 + 30 = 40$ sayfa okuyor.

O halde; 1 günde $\frac{40}{?}$ sayfa okuyor.
 $\frac{320}{?} = 8$ günde bitirir.

Mehmet → sabahları 6.5 dk $\Rightarrow 6 \cdot 2 = 12$ sayfa

akşamları 9.5 dk $\Rightarrow 9 \cdot 2 = 18$ sayfa

1 günde ise $12 + 18 = 30$ sayfa okuyor.

O halde; 8 günde $8 \cdot 30 = 240$ sayfa okur.

Okunması gereken $320 - 240 = 80$ sayfa kalmıştır.

Cevap: C

35. Parçalar arasındaki fark 1 cm ise 100 ve 180'in tam bölenlerinden aralarındaki fark 1 olanlara bakılır.

$$100 : (10) = 10 \text{ parça}$$

$$180 : (9) = 20 \text{ parça} \Rightarrow \text{toplam 30 parça.}$$

Üç mavi ve iki beyaz parça uç uca eklenirse

$$3 \cdot (9) + 2 \cdot (10) = 47 \text{ cm lik uzunluk elde edilir.}$$

Cevap: C

36. 1 GB 2 GB 3 GB 4 GB
x kişi y kişi y kişi z kişi

$$\text{Hediye edilen toplam GB miktarı} = x + 2y + 3y + 4z$$

$$\text{Tüm müşterilerin sayısı} = x + y + y + z = x + 2y + z$$

$$x + 2y + 3y + 4z = x + 2y + z + 60$$

$$3y + 3z = 60$$

$$y + z = 20$$

Cevap: B

	1 kg	2 kg	5 kg
Toplam ağırlık	5x	10x	5
	$\downarrow \frac{5x}{1}$	$\downarrow \frac{10x}{2}$	$\downarrow \frac{5x}{5}$
Adet	5x	5x	x

$$\text{Toplam ağırlık } 5x + 10x + 5x = 80$$

$$20x = 80$$

$$x = 4$$

$$1 \text{ kg'lık kutu sayısı } 5x = 5 \cdot 4 = 20 \text{ 'dir.}$$

Cevap: D

38.

	Büyük	Küçük
Kilolar	x	124 - x
Zayıflama kg	21k	+ 14k = 124 - 104
Sol kilolar	x - 21k	= 124 - x - 14k

$$\bullet \quad 35k = 20 \rightarrow k = \frac{4}{7}$$

$$\bullet \quad x - 21k = 124 - x - 14k$$

$$2x = 124 + 7k$$

$$2x = 124 + 7 \cdot \frac{4}{7}$$

$$2x = 128 \rightarrow x = 64$$

Cevap: D

39.

Arabalardan bir tanesinin ağırlığı x gram ise minibüsün ağırlığı 3x olur. 2 minibüs ve 12 arabanın toplam ağırlığı;

$$2 \cdot (3x) + 12 \cdot x = 216$$

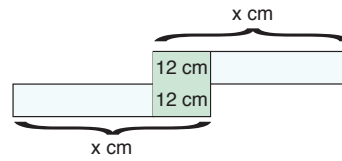
$$18x = 216$$

$$x = 12$$

Minibüsün ağırlığı 3x = 36 gramdır.

Cevap: A

40.

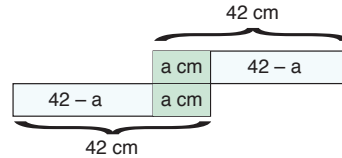


$$\Rightarrow x - 12 + 12 + x - 12 = 72$$

$$2x - 12 = 72$$

$$2x = 84$$

$$x = 42 \text{ cm olur.}$$



$$\Rightarrow 42 - a + a + 42 - a = 81$$

$$84 - a = 81$$

$$a = 3 \text{ cm}$$

Cevap: B