

16. $|x-12| - |x+4| > 0$

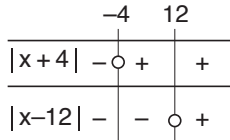
(Dolu sepet, boş sepetten daha ağır olacağından)

$x - 12 = 0$

$x = 12$

$x + 4 = 0$

$x = -4$



Buradan da "x" gelmez.

$-x + 12 - (-x - 4) \quad -x + 12 - x - 4 > 0$

$-x + 12 + x + 4 \quad 8 - 2x > 0$

$8 > 2x$

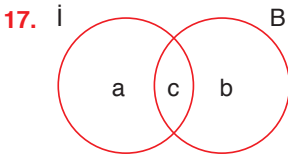
$4 > x$

↓

En büyük x ; 3

Sepetteki $|3-12|$
meyve $= |-9|$
 $= 9$

Cevap: A



İngilizceye evet diyen $a + c = 20$

Basketbola evet diyen $b + c = 22$

$\frac{a+b}{4} = c$

$a + b = 4c$

$$\begin{array}{r} a + c = 20 \\ b + c = 22 \\ + \\ \hline a + b + 2c = 42 \\ \hline 4c + 2c = 42 \\ 6c = 42 \\ c = 7 \end{array}$$

$a + b + c = ?$
 $4c = 5c = 5 \cdot 7 = 35$

Cevap: A

18. $(1\Delta 2)\Delta 3$

$1 < 2$ olduğuna göre $2^2 + 1 = 5$

$(1\Delta 2)\Delta 3 = 5\Delta 3$

$5 > 3$ olduğuna göre $5^2 + 3 = 25 + 3 = 28$

Cevap: C

19. $f\left(\frac{3x}{4} + 1\right) = 2x - 3a + 9$

$f(x)$: elde edelim. $\frac{3t}{4} + 1 = x$

$\frac{3t}{4} = x - 1$

$3t = 4x - 4$

$t = \frac{4x-4}{3}$

x yerine $\frac{4x-4}{3}$ yazılırsa $f(x)$ bulunur.

$f(x) = 2 \cdot \frac{(4x-4)}{3} - 3a + 9$

$x = a$ için $f(a) = \frac{2(ax-4)}{3} - 3a + 9$

$f(a) = 13 - a$ verildiğinden;

$\frac{8a-8}{3} - 3a + 9 = 13 - a$

$a = 10$

Cevap: B

20. $a_n = a_{n-1} + a_{n-2}$; $a_1 = a_2 = 2$

$n = 3 \Rightarrow a_3 = a_2 + a_1 = 2 + 2 = 4$

$n = 4 \Rightarrow a_4 = a_3 + a_2 = 4 + 2 = 6$

$n = 5 \Rightarrow a_5 = a_4 + a_3 = 6 + 4 = 10$

$n = 6 \Rightarrow a_6 = (0 + 6 = 16$

$a_4 + a_5 + a_6 = 6 + 10 + 16 = 32$

Cevap: D

21. $A = \{10, 12, 14, \dots, 98\}$

$B = \{12, 15, 18, \dots, 96\}$

$C = \{10, 15, 20, \dots, 95\}$

$(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C)$ düşünülebilir.

2 ve 5'in

ortak katları

$A \cap C = \{10, 20, \dots, 90\}$

$B \cap C = \{15, 30, \dots, 90\}$

3 ve 5'in

ortak katları

$s(A \cap C) = 9$

$s(B \cap C) = 6$

$s((A \cap C) \cup (B \cap C)) = s(x) + s(y) - s(x \cap y)$

$\underbrace{\quad}_x \quad \underbrace{\quad}_y$

↳ 2, 3, 5'in ortak katları {30, 60, 90}

$= 9 + 6 - = 12$

Cevap: C

22. 1 jeton 3 TL

5 jeton + 1 hediye

Yani 6 jeton : 5,3 = 15 TL

$$\begin{array}{r} 51 \overline{) 6} \\ \underline{48} \\ 3 \end{array}$$

Hediyesi yok

8 tane 6'lı jetonun içinde

5'erli para ödeniyor.

$15 \cdot 8 + 3 \cdot 3 = 120 + 9 = 129$

3.5

Cevap: E

23. y tane daire dolu olsun.

daire başı x TL aıdat

Tüm aıdat : x . y TL

1. durum : $(y + 8)(x - 40) \rightarrow$ tam aıdat

2. durum : $(y - 4)(x + 40) \rightarrow$ tam aıdat

Toplam aıdat tutarları üç durum için de eşittir.

$(y + 8) \cdot (x - 40) = x \cdot y \Rightarrow$

$\cancel{xy} - 40y + 8x - 320 = \cancel{xy}$

$8x - 40y = 320$

$(y - 4) \cdot (x + 40) = x \cdot y \Rightarrow$

$\cancel{xy} + 40y - 4x - 160 = \cancel{xy}$

$40y - 4x = 160$

ortak çözüm yapalım.

$8x - 40y = 320$

$+ \quad 40y - 4x = 160$

$4x = 480$

$x = 120$

Cevap: B

24.

11	13	25
----	----	----

adet:	x	3x	72 - 4x
Sayılar	11x	39x	25.(72-4x)
toplamı			

$$25(72-4x) = 11x + 39x$$

$$25(72-4x) = 50x$$

$$72 - 4x = 2x$$

$$72 = 6x$$

$$x = 12$$

$$3x = 36$$

Cevap: A

25.

<u>Ceren</u>	<u>Cemre</u>
1965 +	1970 → 3935 (Doğum yılı toplamı)
	-5
1965 =	1965 → 5 yıl önce doğsaydı

$$2021 - 1970 = 51 \text{ yaşında olur.}$$

Cevap: D

26.

<u>Kullanılan</u>	<u>Boş</u>
% 70	% 30

$$\%30 \cdot \frac{1}{2} = \%15$$

$$30 - 15 = (15 \text{ (Boş kalır)})$$

Cevap: C

27. Satış Fiyat : 100 TL olsun. 2 ürün alınsın.

I. Kampanya $\Rightarrow 100 \cdot \frac{45}{100} = 45$ TL indirim.

$$100 - 45 = 55 \text{ TL} \Rightarrow 2 \cdot 55 = 110 \text{ TL (x)}$$

II. Kampanya 1 alana 1 bedava $\Rightarrow 2$ ürün 100 TL (y)

III. Kampanya $\Rightarrow 100 \cdot \frac{40}{100} = 40$

$$100 - 40 \Rightarrow 60 \quad 60 \cdot \frac{10}{100} = 6 \Rightarrow 60 - 6 = 54 \text{ TL}$$

$$2 \times 54 = 108 \text{ TL (z)}$$

$$y < z < x \text{ olur.}$$

Cevap: C

28.

	<u>Çınar</u>	<u>Çağan</u>	
Alacak:	300	200	} Nisan ayı başında
Verecek:	200	300	
	+100	-100	$\Rightarrow 100$
	alacaklı	lira borçlu	

	<u>Çınar</u>	<u>Çağan</u>	
Alacak:	200	300	} Nisan ayı sonunda
Verecek:	300	200	
	100 lira borçlu	100	$\Rightarrow 100$ lira alacaklı

200 lira artış.

$$A : x$$

$$V : y \rightarrow 700$$

$$x - y = 200$$

$$x + y = 1600$$

$$2x = 1800$$

$$2x = 1800$$

$$x = 900$$

$$y = 700$$

Cevap: B

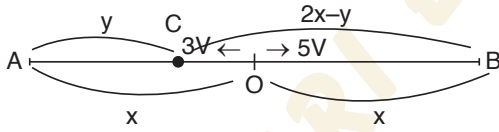
29. Satılan

$$\left. \begin{array}{l} \text{Tava yoğurdu : } x \quad \frac{x \cdot 10}{100} = 700 \quad x = 7000 \\ \text{Organik yoğurt : } y \quad \frac{y \cdot 5}{100} = 500 \quad y = 10000 \end{array} \right\}$$

$\frac{240^\circ \quad 17000 \text{ ürün}}{120^\circ \quad a \text{ ürün}}$ <p style="text-align: center;">$a = 8500$</p>	$\frac{8500 \quad 170 \text{ iade}}{100 \quad ?}$ <p style="text-align: center;">$? = \frac{100 \cdot 170}{8500} = \% 2$</p>
--	---

Cevap: A

30.



t : karşılaşma süresi

$$\begin{aligned} \frac{5y \cdot t}{3} &= 3x - y & \frac{5}{3} &= \frac{3x - y}{x + y} \Rightarrow 5x + 5y = 9x - 3y \\ 3y \cdot t &= x + y & & \\ & & & 8y = 4x \\ & & & x = 2y \end{aligned}$$

$$\frac{|AC|}{|BC|} = \frac{y}{3y} = \frac{1}{3}$$

Cevap: B