

SAYISAL BÖLÜM

ÇÖZÜMLER

$$1. \frac{\frac{1}{6} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{9} \right)}{\frac{8}{3}} = \frac{\frac{3-9+2}{18}}{\frac{8}{3}} = \frac{-4}{18} = \frac{-2}{9} = \frac{1}{12}$$

Cevap: A

$$2. \frac{2 + \frac{1}{0,1}}{0,5} = \frac{12}{0,5} = \frac{120}{5} = 24$$

Cevap: C

$$3. \frac{3^2 \cdot 2^6 \cdot 2^4}{3^2 \cdot 2^8} = \frac{2^{10}}{2^8} = 2^2 = 4$$

Cevap: C

$$4. \left(\frac{\sqrt{8} \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{3}} \right) \cdot \left(\frac{\sqrt{27} + \sqrt{12}}{\sqrt{75}} \right) = \left(\sqrt{\frac{8 \cdot 6}{3}} \right) \cdot \left(\frac{3\sqrt{3} + 2\sqrt{3}}{5\sqrt{3}} \right)$$

$$= \sqrt{16} \cdot 1$$

$$= 4$$

Cevap: B

$$5. \frac{(n-5)!}{(n-4)!} - \frac{(n-4)!}{(n-3)!} = \frac{1}{30}$$

$$\frac{(n-5)!}{(n-4) \cdot (n-5)!} - \frac{(n-4)!}{(n-3) \cdot (n-4)!} = \frac{1}{30}$$

$$\frac{1}{n-4} - \frac{1}{n-3} = \frac{1}{30}$$

$$\frac{n-3 - (n-4)}{(n-3)(n-4)} = \frac{1}{30}$$

$$\frac{1}{(n-3)(n-4)} = \frac{1}{30}$$

$$\frac{(n-3) \cdot (n-4)}{6 \cdot 5} = 30$$

$$n = 9$$

Cevap: C

$$6. x = 4, y = 2 \text{ ve } z = 3 \text{ olur.}$$

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

$$= 9$$

Cevap: C

$$7. a + b \cdot c = \text{Tek}$$

Ç T

T Ç

a	b	c
Ç	T	T
T	Ç	Ç
T	Ç	T
T	T	Ç

I. $a \cdot b + a \cdot c = a(b+c) = \text{Kesin de\u011fil}$

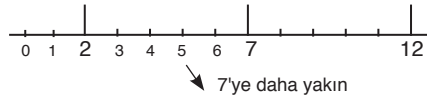
II. $a \cdot b \cdot c = \text{Çift}$

III. $b + c = \text{Kesin de\u011fil}$

Cevap: B

TASARI AKADEMİ YAYINLARI

8.



$$x \rightarrow 0, 1, 2, 3 \text{ ve } 4 \text{ olabilir.}$$

$$0 \text{ halde toplamları } 0 + 1 + 2 + 3 + 4 = 10 \text{ olur.}$$

Cevap: D

$$9. \left. \begin{array}{l} T = \text{Türkçe} = 1,9.80 = 152 \text{ MB} \\ M = \text{Matematik} = 2,4.65 = 156 \text{ MB} \\ F = \text{Fizik} = 2,5.60 = 150 \text{ MB} \end{array} \right\} F < T < M$$

Cevap: A

$$10. (ab)^2 - (ba)^2 = (ab - ba)(ab + ba) = 495$$

$$\Rightarrow 9(a - b) \cdot 11(a + b) = 495$$

$$\Rightarrow (a - b) \cdot (a + b) = 5 \Rightarrow \left. \begin{array}{l} a - b = 1 \\ a + b = 5 \end{array} \right\} \begin{array}{l} a = 3 \\ b = 2 \end{array} \quad 3 \cdot 2 = 6$$

Cevap: E

$$11. 3^{2x} = 3^1 \Rightarrow 2x = 1 \Rightarrow \boxed{x = \frac{1}{2}}$$

$$27^{x \cdot y} = 3^{3xy} = 3 \Rightarrow 3xy = 1 \Rightarrow xy = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{2} \cdot y = \frac{1}{3}$$

$$\boxed{y = \frac{2}{3}}$$

$$x + y = \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{7}{6}$$

Cevap: A

$$12. \frac{x}{y} = \frac{3}{2} \Rightarrow x = 3k$$

$$y = 2k$$

$$\frac{x + y}{xz} = \frac{3k + 2k}{3k \cdot z} = \frac{1}{6} \Rightarrow 30k = 3kz$$

$$\boxed{z = 10}$$

Cevap: E

$$13. x = 7,8 \text{ ve } 9 \text{ olabilir.}$$

$$\bullet x = 7 \text{ için } y \text{ 'nin } 28 < x \cdot y < 36 \text{ aralığında } y = 5 \text{ ve}$$

$$x + y = 7 + 5 = 12 \text{ olur.}$$

$$\bullet x = 8 \text{ için } y = 4 \text{ olmalı.}$$

$$8 + 4 = 12$$

Cevap: D

$$14. |a| > a \Rightarrow a < 0$$

$$b - |b| = b = |b| \Rightarrow b > 0$$

$$I. a + b, a = -1 \text{ ve } b = 3 \text{ için } a + b > 0 \text{ olur.}$$

$$II. b - a > 0 \Rightarrow b > a \text{ olup doğrudur.}$$

$$III. a \cdot b > 0 \Rightarrow a = -1 \quad b = 2 \quad a \cdot b = -2 < 0 \text{ olup yanlış}$$

Cevap: B

$$15. K = \{a, b\}$$

$$K = \{a, b, -\} \rightarrow \binom{3}{1} = 3 \text{ tane}$$

$$K = \{a, b, -, -\} \rightarrow \binom{3}{2} = 3 \text{ tane}$$

$$K = \{a, b, -, -, -\} \rightarrow \binom{3}{3} = 1 \text{ tane}$$

$$\text{Toplam} = 1 + 3 + 3 + 1 = 8 \text{ tane olur.}$$

Cevap: D

$$16. f(3) = \sqrt{1 + \sqrt{3 + 1}} = \sqrt{3}$$

$$f(8) = \sqrt{1 + \sqrt{8 + 1}} = \sqrt{1 + \sqrt{9}} = 2$$

$$f(3) \cdot f(8) = 2\sqrt{3}$$

Cevap: C

$$17. a \blacktriangle 4 = a - 4 + 2a = 5$$

$$3a = 9$$

$$a = 3$$

Cevap: E

$$18. a43b \text{ için } 4 \text{ 'e bölünmesi için}$$

$$a432 \quad a436 \text{ olması gerekir.}$$

Bu sayılara 9'a bölünme kuralı uygularsak,

$$a432 \rightarrow a + 4 + 3 + 2 = 9k \Rightarrow a + 9 = 9k$$

$$\downarrow$$

$$9$$

$$\left. \begin{array}{l} a+b \text{ toplam} \\ 9+2 = 11 \end{array} \right\}$$

$$a436 \rightarrow a + 4 + 3 + 6 = 9t \Rightarrow a + 13 = 9c$$

$$\downarrow$$

$$5$$

Cevap: A

$$19. \text{Verilen şıkların kasa şifresi hesaplanırsa}$$

$$\rightarrow 224 = (2+2) \cdot 4 = 16$$

$$\rightarrow 326 = (3+2) \cdot 6 = 30$$

$$\rightarrow 284 = (2+8) \cdot 4 = 40$$

$$\rightarrow \boxed{196 = (1+9) \cdot 6 = 60}$$

$$\rightarrow 271 = (2+7) \cdot 1 = 9$$

O halde şifresi
en büyük olan 196
olmuştur.

Cevap: D

20. Aslı 90 sayısını seçtiğine göre

1. adım: 90 çift olduğu için; $\frac{90}{2} = 45$ olur.

2. adım: 45 tek olduğu için; $\frac{45+1}{2} = 23$ olur.

3. adım: 23 tek olduğu için yine 2. adım uygulanır =

$$\frac{23+1}{2} = 12$$

4. adım; 12 çift olduğu için 1. adım uygulanır; $\frac{12}{2} = 6$

Bir basamaklı olduğu için birer 4 adımda.

Cevap: A

21. • $\frac{3m}{2} - \frac{m}{2} = 4$

$m = 4$ bulunur.

• $\frac{2n+10}{3} - \frac{m}{2} = 2$

$$\frac{2n+10}{3} = 4$$

$$2n + 10 = 12 \quad n = 1$$

$$m + n = 4 + 1 = 5$$

Cevap: B

22. 6 çalışan 40 puandan fazla, 60 puandan az puan aldıklarına göre,

$$40 < 6 \text{ çalışan} < 60 \text{ olmalıdır.}$$

6 çalışanın her biri 41 alsın = $6 \cdot 41 = 246$

4 çalışanın her biri ise = $4 \cdot 10 = 40$

$$A.O = \frac{246 + 40}{10} = \frac{286}{10} = 28,6$$

$$A.O = 28,6 \text{ en küçük olur.}$$

6 çalışanın her biri 59 alsın = $6 \cdot 59 = 354$

4 çalışanın her biri ise = $4 \cdot 100 = 400$

$$A.O = \frac{354 + 400}{10} = \frac{754}{10}$$

$$A.O = 75,4 \text{ en büyük olur.}$$

$$28,6 < AO < 75,4$$

olduğundan II ve III. sayılar olabilir.

Cevap: D

23. $\frac{\text{Kavun}}{x} \quad \frac{\text{Karpuz}}{24-x}$ olur.

Kavunların üçte ikisi satılırsa = $x \cdot \frac{2}{3} = \frac{2x}{3}$ satılır.

Kalan kavun sayısı = $x - \frac{2x}{3} = \frac{x}{3}$ kalır.

Kalan kavunlar karpuzların beşte biri olduğuna göre,

$$\frac{x}{3} \times (24 - x) = \frac{1}{5}$$

$$5x = 72 - 3x$$

$$8x = 72$$

$$x = 9 \text{ bulunur.}$$

O halde başlangıçta 9 kavun vardır.

Cevap: A

24. $\left. \begin{array}{l} \text{Hülya} = 100x \\ \text{Mert} = 100y \end{array} \right\} \text{Paraları olsun.}$

• Hülya cebindeki paranın %40'ını harcarsa, %60'ı kalır. Hülya'nın kalan parası = $100x \cdot \frac{60}{100} = 60x$ bulunur. (Kalan para)

• Mert kumbarasındaki paranın %30'unu harcarsa, %70'i kalır. Mert'in kalan parası = $100y \cdot \frac{70}{100} = 70y$ bulunur. (kalan para)

Son durumda Hülya ile Mert'in kalan paraları eşitlenirse

$$60x = 70y$$

$$6x = 7y$$

$$x = 7k$$

$$y = 6k \text{ olur.}$$

$$\text{Hediye} = 40x + 30y$$

$$920 = 280k + 180k$$

$$920 = 460k$$

$$k = 2 \text{ bulunur.}$$

$$x = 14 \text{ ve } y = 12 \text{ için}$$

$$100 \cdot 14 = 1400$$

$$+ 100 \cdot 12 = 1200$$

$$\hline 2600$$

Cevap: B

25. • Candan = x bardak
Canan = x+3 bardak çay içsin.

• Toplam şeker
 $3(x + 3) + 2x = 39$
 $3x + 9 + 2x \rightarrow 5x = 30$
 $x = 6$

Cevap: A

26.

	Ahmet	Ayşe
2016	2x	x
2020	2x+4	x+4

$$(2x + 4) \cdot (x + 4) = 198$$

$$\underbrace{(2x + 4)}_{18} \cdot \underbrace{(x + 4)}_{11} = 18 \cdot 11$$

$$x = 7$$

$$2x - x = x = 7$$

Cevap: E

27. 5 sarı kart $\rightarrow 5 \cdot 1000 = 5000$ lira ceza ve 2 maç oynayamaz.
 2 kırmızı kart $\rightarrow 2 \cdot 2000 = 4000$ lira ceza ve 2 maç oynayamaz.
 Toplam ceza $5000 + 4000 = 9000$ lira
 Oynamayacağı toplam maç $2 + 2 = 4$ maç
 $24 - 4 = 20$ maç oynar.
 $20 \cdot 6000 - 9000 = 120.000 - 9000 = 111.000$

Cevap: B

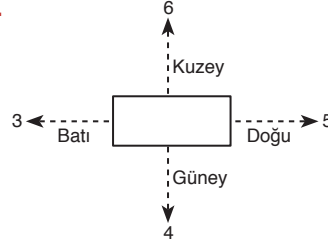
28.

$\frac{1}{x}$ kişi	$\frac{2}{y}$ kişi	$\frac{3}{y}$ kişi	$\frac{4}{z}$ kişi
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Hediye edilen toplam GB miktarı = $x + 2y + 3y + 4z$
 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

29.



Bina sayısı
 $= 6 + 3 + 4 + 5 + 1 = 19$
 Bir binadaki daire sayısı
 $= 4 \cdot 3 = 12$
 Toplam daire sayısı
 $= 19 \cdot 12 = 228$

Cevap: C

30. Toplamları eşit olduğundan

$$12 + (2n - 41) = (n - 7) + 8$$

$$2n - 29 = n + 1$$

$$n = 30$$

Torbadaki topların numaraları toplamı;

$$1 + 2 + \dots + 30 = \frac{30 \cdot 31}{2} = 465 \text{ olur.}$$

Cevap: C

31. Ali'nin hızı V_A , Berk'in hızı V_B olsun.

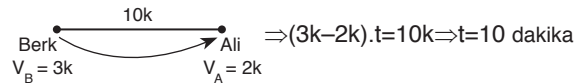
$$x = 30 \cdot V_A = 20 \cdot V_B \Rightarrow 3V_A = 2V_B \text{ den } V_A = 2k$$

$$V_B = 3k \text{ olur.}$$

Dolayısıyla benzinlikle iş yeri arasındaki mesafe

$$x = 30 \cdot 2k = 60k \text{ olur.}$$

Ali 5 dakikalık sürede 2k hızla 10k'lık yol alır.



Sonra Berk, Ali'yi yakalar. Saat ise 7:15'i gösterir.

Cevap: B

32. Hikaye Roman Bilim
 3k 4k 6k → kitap sayısı
 4t x.t t → tane satış fiyatı

a tane kitap kalsın. O halde $3k-a$ tane hikaye, $4k-a$ tane roman, $6k-a$ tane bilim kitabı satılmıştır.

Elde edilen gelir eşit olduğu için,

$$(3k-a).4t = (4k-a).x.t = (6k-a).t \text{ olur.}$$

$$(3k-a).4t = (6k-a).t \Rightarrow 12k-4a = 6k-a \Rightarrow 6k = 3a \\ 2k = a$$

$$(3k-2k).4t = (4k-2k).x.t$$

$$k.4t = 2k.x$$

$$2 = x$$

Cevap: D

33. 75° 25 dk 75° 25dk
 $?^\circ$ 45 dk $?^\circ$ 15 dk
 $?^\circ = 135^\circ$ olur. $?^\circ = 45^\circ$ olur.

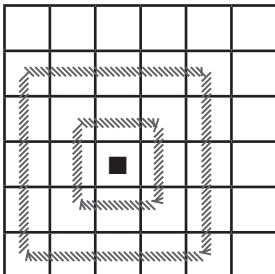
Tarik ve Ali'nin merkez açılarının toplamı
 $360 - (45 + 135 + 75)$ den 105° yapar.

$$\begin{array}{cc} 75^\circ & 25 \text{ dk} \\ 105^\circ & ? \text{ dk} \end{array}$$

$$35 = ? \text{ dk} \rightarrow 35 \text{ dk topla oynamışlardır.}$$

Cevap: E

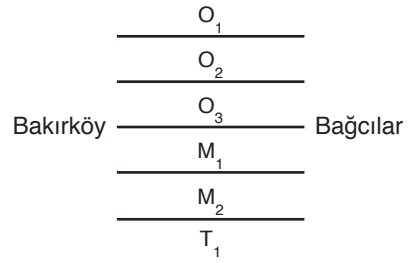
34. 3. adımın sonunda



Taralı yerlere gelebilir.
 Bulunamayacağı ise
 11 tane olur.

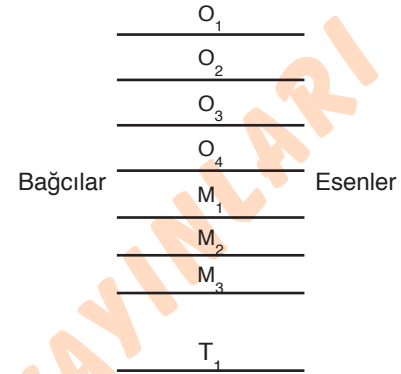
Cevap: A

35. Önce Bakırköy'den Bağcılar'a gidelim.



$$3 + 2 + 1 = 6 \text{ farklı yol.}$$

Sonra Bağcılar'dan Esenler'e gidelim.



$$4 + 3 + 1 = 8 \text{ farklı yol.}$$

O halde Bakırköy'den Esenler'e

$$6.8 = 48 \text{ farklı yol gidilir.}$$

Cevap: D

36. Torbada 20, 21, 22, ..., 50 olmak üzere

$$\text{Toplam } \frac{50-20}{1} + 1 = 31 \text{ tane kart vardır.}$$

3'e bölünenler ise 21, 24, 27, ..., 48 olup

$$\frac{48-21}{3} + 1 = 10 \text{ tane olur. O halde olasılığımız}$$

$$\frac{10}{31} \text{ olur.}$$

Cevap: E

$$\begin{aligned}
37. (1 \blacktriangle 2) \blacktriangle (-2) &= (2.1 - 3.2 + 1.2) \blacktriangle (-2) \\
&= (-2) \blacktriangle (-2) = 2(-2) - 3.(-2) + (-2).(-2) \\
&= -4 + 6 + 4 = 6
\end{aligned}$$

Cevap: B

$$\begin{aligned}
38. n \blacktriangle (1 \blacktriangle 3) &= n \blacktriangle (2.1 - 3.3 + 1.3) \\
&= n \blacktriangle (2 - 9 + 3) \\
&= n \blacktriangle (-4) = 8 \\
&= 2n + 12 - 4n = 8 \\
&= -2n = -4 \\
&\boxed{n = 2}
\end{aligned}$$

Cevap: E

39. Maliyet = 60 TL

$$\Rightarrow \text{Satış} = 60 + 60 \cdot \frac{20}{100} = 72 \text{ TL olur.}$$

Satış fiyatı üzerinden % 25 indirim uygularsak;

$$\begin{aligned}
\Rightarrow \text{Öğrencilere satış} &= 72 - 72 \cdot \frac{25}{100} \\
&= 72 - 18 = 54 \text{ TL olur.}
\end{aligned}$$

Gömlerde maliyet fiyatı üzerinden, öğrenciler aldığıında 6 TL zarar etmekte, diğer müşterilerde ise 12 TL kâr etmektedir.

Öğrenci olmayan müşteriler için kâr = $12 \cdot 28 = 336$ olur.

Öğrencilerden yapılan zarar = $6 \cdot 12 = 72$ olur.

O halde mağazanın toplam kârı = $336 - 72 = 264$ TL olur.

Cevap: B

40. Maliyet = 60 TL

\Rightarrow Satış fiyatı = 72 TL ise 12 TL kâr olur.

\Rightarrow Öğrencilere satış fiyatı = 54 TL 6 TL zarar olur.

Öğrenci	Öğrenci olmayan
x	120 - x

$$12 \cdot (120 - x) - 6 \cdot x = 120 \cdot (1,5)$$

$$1440 - 12x - 6x = 180 \Rightarrow 18x = 1260$$

$$\boxed{x = 70} \text{ olur.}$$

Cevap: A

41. Verilen tanımlamalar uygulanırsa;

$$\begin{array}{c} \triangle \\ \text{a546} \end{array} = \begin{array}{c} \triangle \\ 431a \end{array}$$

O halde:

$$\left. \begin{array}{l} \begin{array}{c} \triangle \\ \text{a546} \end{array} = 4 \cdot a + 5 - 6 \\ \begin{array}{c} \triangle \\ 431a \end{array} = 3 \cdot a + 4 - 1 \end{array} \right\} \text{şeklinde yazılabilir.}$$

Bulunan denklemler birbirine eşitlenirse,

$$\Rightarrow 4a + 5 - 6 = 3a + 4 - 1$$

$$4a - 1 = 3a + 3$$

$$\boxed{a = 4} \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

$$42. \begin{array}{c} \triangle \\ 4YZ5 \end{array} = 27$$

Verilen tanımlama uygulanırsa

$$\begin{array}{c} \triangle \\ 4YZ5 \end{array} = 4 \cdot Z + Y - 5 = 27$$

$$= 4 \cdot Z + Y = 32$$

o halde

YZ

$$\begin{array}{c} \text{—} 8 \text{—} 0 \\ 7 \quad 4 \end{array} \left. \begin{array}{l} \text{sağlamaz.} \\ \text{değerleri} \\ \text{verilebilir.} \end{array} \right\}$$

$$\begin{array}{r} 47 \\ + 86 \\ \hline 133 \end{array}$$

Cevap: D

43.

$$\begin{array}{l} -20 \leq A \leq -2 \\ -15 \leq B \leq -6 \\ -12 \leq C \leq -6 \\ -8 \leq D \leq -1 \\ -14 \leq E \leq -5 \end{array}$$

↓ en yüksek sayı ↓ en düşük sayı

-8

-6

Bu aralıkta eşit olabilir.

Cevap: C

44. x, -14'ten küçük olduğu için -15 olur.

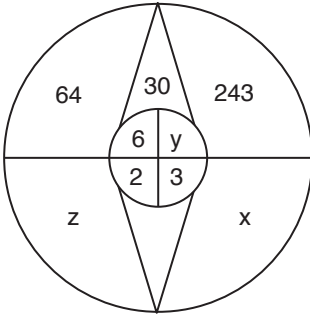
z, -7'den küçük olduğu için -8 olur.

y değeri ise $-12 \leq y \leq -8$ aralığında olur.

-12, -11, -10, -9 olup 4 tane değeri vardır.

Cevap: B

45.



$$6 \cdot y = 30 \Rightarrow y = 5$$

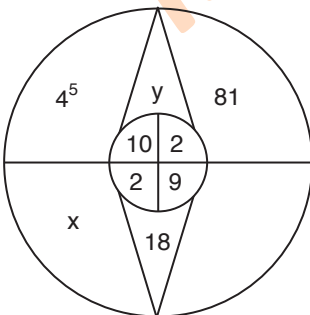
$$z = \frac{6}{2} \Rightarrow z = 3$$

$$x = \frac{5}{3}$$

$$x + y + z = \frac{5}{3} + 5 + 3 = \frac{29}{3}$$

Cevap: A

46.



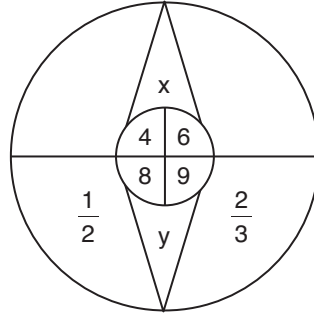
$$4^5 = 2^{10}$$

$$y = \frac{10 \cdot 2}{2} = 10$$

$$x = \frac{10}{2} = 5$$

Cevap: B

47.



$$\begin{array}{r} x = 4.6 = 24 \\ y = 8.9 = 72 \\ + \\ \hline 96 \end{array}$$

Cevap: B

48. XZY sayısına B, C, J işlemleri uygulanırsa,

$$(XZY + 2 + 2) \cdot 3 = 543 \text{ olur.}$$

$$XZY + 2 + 2 = 181$$

$$XZY = 177$$

$$X = 1 \quad Z = 7 \quad Y = 7$$

$$X - Y = 1 - 7 = -6 \text{ olur.}$$

Cevap: D

49. Kemal T sayısını söylesin. T sayısına D, J, C, F işlemlerini uygulayalım.

$$(T - 4) \cdot 3 + 2 - 4 = 13$$

$$(T - 4) \cdot 3 - 2 = 13$$

$$(T - 4) \cdot 3 = 15$$

$$T - 4 = 5$$

$$T = 9$$

Cevap: C

50. Mustafa x sayısı söylemiş olsun.

C şıkkındaki işlemler yani B, C, A uygulanırsa

$$X + 2 + 2 - 4 = X \text{ olur.}$$

Cevap: C

51. En yüksek taralı puan için

8		4
2		8

$$\rightarrow 8 + 4 + 8 + 2 + 1.5 = 27$$

En düşük taralı puan için

	2	

$$\rightarrow 8.1 + 2 = 10$$

O halde $27 - 10 = 17$ olur.

Cevap: C

52.

					8	
8		4	2		A	
2		8		4	D	
4	C	2			B	8
				2		

Ayşe'nin puanı = 16

Berk'in puanı = 17

Cemil'in puanı = 13

Ayşe ile Berk'in taralı alanı Duygu'nun taralı alanı ile ortak birim kareler içermeliki listeye girmesinler. O halde Duygu'nun seçtiği birim kareler şekilde belirtildiği gibi olmalıdır.

O halde Duygu 12 puan alır.

Cevap: B

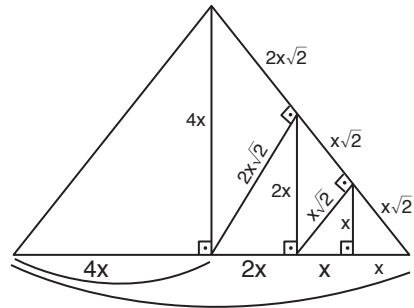
53.

						8	
	8	A	4	2			
						D	
	2		8	B	4		
	4	C	2				8
					2		

Kazanan olmadığına göre B için seçilen kare diğer üçü ile çakışmalıdır. O halde B için şekilde gösterildiği gibi tek bir yer olmalıdır.

Cevap: E

54.



$$\text{Taban} = 8x = 16$$

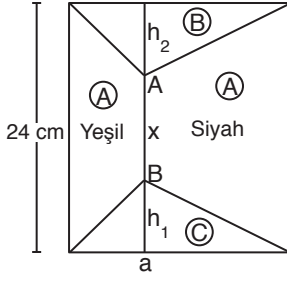
$$x = 2$$

$$\text{Yükseklik} = 4x = 8$$

$$\text{Alan} = \frac{16.8}{2} = 64$$

Cevap: B

55.



$$A = B + C$$

$$24 \cdot a = 3 \cdot A$$

$$8 \cdot a = A$$

$$8a = B + C \text{ olur.}$$

$$8a = \frac{a(h_1 + h_2)}{2}$$

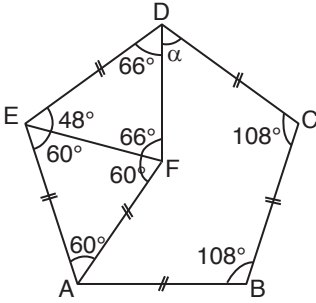
$$16a = a(h_1 + h_2)$$

$$h_1 + h_2 = 16$$

$$24 - 16 = 8 = x$$

Cevap: B

56.



Düzensün beşgenin bir dış açısı

$$\frac{360}{5} = 72$$

$$180 - 72 = 108,$$

Bir iç açısı

DEF ikizkenar üçgenidir.

$$66 + \alpha = 108$$

$$\alpha = 42$$

Cevap: E

57. Büyük çemberin yarıçapı $2r$ olsun, küçük çemberin yarıçapı r olur.

$$\text{Büyük çemberin alanı} = \pi(2r)^2 = 4\pi r^2$$

Küçük yarım çemberlerin toplam alanı,

$$= \frac{(nr^2)}{2} \cdot 4 = 2\pi r^2 = \text{boyasız alan}$$

$$4\pi r^2 - 2\pi r^2 = 2\pi r^2 = \text{boyalı alan}$$

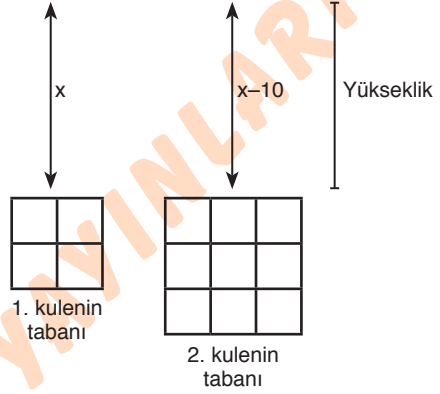
$$\frac{2\pi r^2}{2\pi r^2} = 1$$

Cevap: E

58. Şekillerin 4 tanesi aynı görüntünün farklı açılardaki duruşudur. IV numaralı şekil diğerlerinden farklı olmaktadır.

Cevap: D

59.



Hacimleri eşit ise;

$$4x = 9(x - 10)$$

$$4x = 9x - 90$$

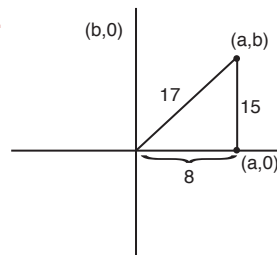
$$5x = 90$$

$$x = 18$$

$$(18 \times 4) + ((18 - 10) \times 9) = 72 + 72 = 144 \text{ toplam hacim}$$

Cevap: D

60.



8, 15, 17 üçgeninden

$$b = 15 \text{ ise } a = 8$$

$$15 + 8 = 23$$

Cevap: D