

# **KPSS**

KAMU PERSONELİ SEÇME SINAVI

## **DENEME SINAVI**

31.  $\frac{-2 - (-5) + 3}{7 + (-2) : 2}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

32.  $2 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{2}{3}}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

33.  $5^a = 4$

$25^b = 8$

olduğuna göre,  $\frac{a+2b}{2a-b}$  ifadesinin değeri kaçtır?

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

34.  $\frac{\sqrt{1,69} - \sqrt{0,16}}{\sqrt{0,09} + \sqrt{0,36}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{9}{4}$       B)  $\frac{3}{2}$       C)  $\frac{1}{3}$       D)  $\frac{1}{2}$       E) 1

35. m ve n pozitif tam sayılardır.

$$4^{2m} = 128^{3n}$$

olduğuna göre, m + n toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 23      B) 24      C) 25      D) 26      E) 29

37. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$a(a - b) = 18$$

$$b(a - b) = 14$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 5      B) 7      C) 8      D) 9      E) 11

36.  $\sqrt[5]{x} \sqrt[3]{x^2} = 16$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A)  $2^4$       B)  $2^6$       C)  $2^8$       D)  $2^{10}$       E)  $2^{12}$

$$b = \sqrt{3} + 1$$

olduğuna göre,  $\frac{a^4 - b^4}{a^2 + b^2}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\sqrt{6}$       B)  $2\sqrt{3}$       C)  $3\sqrt{3}$       D)  $-6\sqrt{3}$       E)  $-4\sqrt{3}$

39.  $-1 < a < 0$  olmak üzere,

$$x = \frac{1}{1-a}$$

$$y = \frac{1}{a}$$

$$z = \frac{1}{a+1}$$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $z < x < y$       B)  $y < x < z$       C)  $y < z < x$   
D)  $z < y < x$       E)  $x < y < z$

40. Aşağıdakilerden hangisi  $a^4 - 29a^2 + 100$  ifadesinin çarpanlarından biri değildir?

- A)  $a - 2$       B)  $a - 5$       C)  $a + 2$   
D)  $a - 1$       E)  $a + 5$

41.

$$\frac{x^4 - y^4 + x \cdot y^3 - x^3 y}{x^2 - xy + y^2}$$

İfadesinin sadeleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^3 - y^3$       B)  $x^2 - y^2$       C)  $x^2 + y^2$   
D)  $x - y$       E)  $x + y$

42. Altı basamaklı  $xy0xy3$  sayısının iki basamaklı  $xy$  sayısına bölümünde, bölüm ile kalanın toplamı aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) 10013      B) 1013      C) 10001  
D) 10010      E) 1010

43.  $x \neq 1$  olmak üzere,

$$x^3 - 2x^2 + 2x - 1 = 0$$

olduğuna göre,  $x^{93} + x^{21} - 1$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -3      B) -1      C) 1      D) 3      E) 5

45. Kevser elindeki paradan 10 TL sini Azra'ya verirse para miktarları eşit oluyor. Azra elindeki paradan 10 TL yi Kevser'e verirse Kevser'in parası Azra'nın parasının 3 katı oluyor.

Buna göre, Azra ve Kevser'in paraları toplamı kaç TL dir?

- A) 70      B) 75      C) 80      D) 90      E) 95

44. Bir davete katılanların  $\frac{1}{3}$  ü ikişer bardak,  $\frac{1}{4}$  ü üçer bardak, kalan davetliler ise birer bardak çay içmiştir.

Bu davette toplam 88 bardak çay içildiğine göre, bu davete kaç kişi katılmıştır?

- A) 36      B) 40      C) 48      D) 50      E) 60

46. Bir satıcı  $(a + 7)$  TL ye aldığı bir gömleği  $(3a - 6)$  TL ye satarak 3 TL kâr elde etmiştir.

Buna göre, bu satıcı gömleği yüzde kaç kârla satmıştır?

- A) 10      B) 20      C) 25      D) 30      E) 40

47. Bir hastanede her 20 hastaya karşılık bir doktor ve her bir doktora karşılık 2 hemşire bulunmaktadır.

**Bu hastanedeki hasta, doktor ve hemşire sayıları toplamı 138 olduğuna göre, bu hastanede kaç hasta vardır?**

- A) 80      B) 90      C) 100      D) 120      E) 125

49. Bir işi eşit kapasitedeki 4 bayan birlikte çalışarak 5 saatte yapabiliyor. Aynı işi eşit kapasitedeki 3 erkek birlikte çalışarak 4 saatte yapabiliyor.

**Bu işçilerden 5 bayan ve 3 erkek birlikte çalışarak aynı işi kaç saatte yapabilir?**

- A) 4      B)  $\frac{7}{2}$       C) 3      D)  $\frac{5}{2}$       E) 2

48. Bir bisikletli saatte  $x$  km hız ile bir yolu  $y$  saatte tamamlıyor. Bisikletli hızını saatte 3 km artırır ise aynı yolu 1 saat önce tamamlıyor.

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A)  $y = \frac{x+3}{x-3}$       B)  $y = \frac{x-3}{x+3}$       C)  $y = \frac{x+3}{3}$   
D)  $y = \frac{x-3}{3}$       E)  $x = 2y$

**50. - 51. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.**

Aynı duraktan hareket eden üç dolmuştan birincisi 20, ikincisi 25, üçüncüsü 30 dakika aralıklarla sefer yapmaktadır.

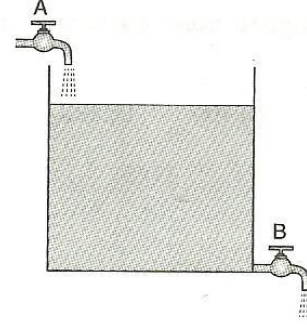
50. Buna göre, bu üç dolmuş hareketlerinden kaç saat sonra duraktan, tekrar aynı anda hareket ederler?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 7

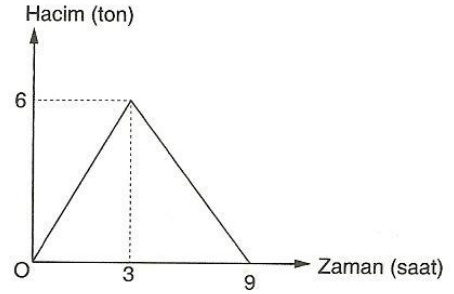
51. En hızlı dolmuş 30 sefer yaptığında en yavaş dolmuş kaç sefer yapar?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 35 E) 40

53-55 soruları aşağıdaki bilgilere göre, birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.



Hacmi 10 ton olan boş bir depo A musluğu tarafından doldurulmakta ve belli bir süre sonra B musluğu da açılıp depodaki su boşaltılmaktadır.



Depodaki su miktarının zamana göre değişimini gösteren doğrusal grafik şekilde belirtilmiştir.

52. – Ercan 2003 yılında doğmuştur.  
– Erman, Ercan'dan 4 yaş büyüktür.  
– Erkam, Erman'dan 2 yıl sonra doğmuştur.

**Yukarıda verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Erkam, 2001 yılında doğmuştur.  
B) En büyükleri Erman'dır.  
C) Erkam ile Ercan'ın yaş farkı 2 dir.  
D) Erman 2012 yılında 13 yaşında olacaktır.  
E) Erkam 10 yaşında olduğunda Ercan 12 yaşında olacaktır.

53. B musluğu, A musluğunun açılmasından kaç saat sonra açılmıştır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

54. B musluğundan saatte kaç ton su akmaktadır?

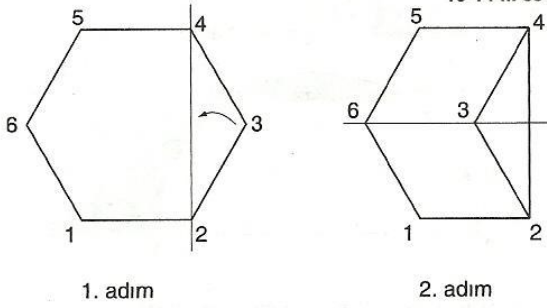
- A) 1 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

55. A musluğu açıldıktan 4 saat sonra B musluğu açıldı havuz kaçinci saatte boşalırdı?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

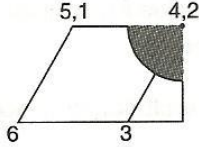


56.



1. adım

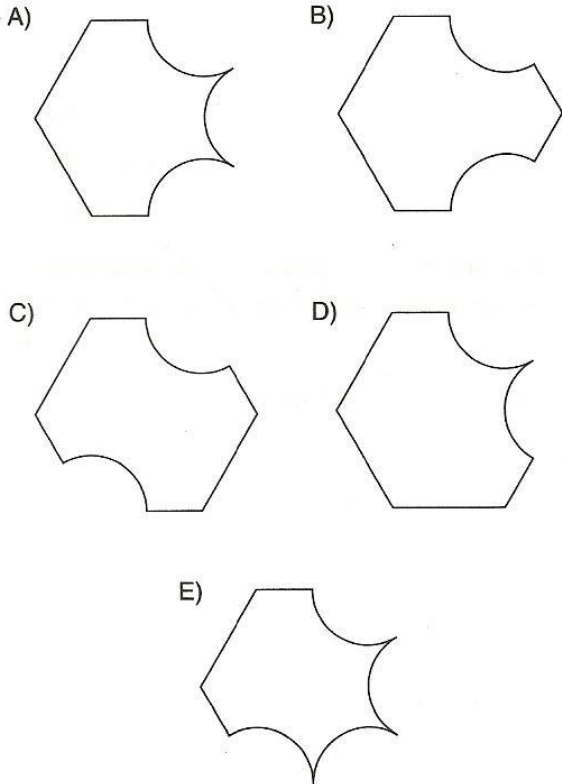
2. adım



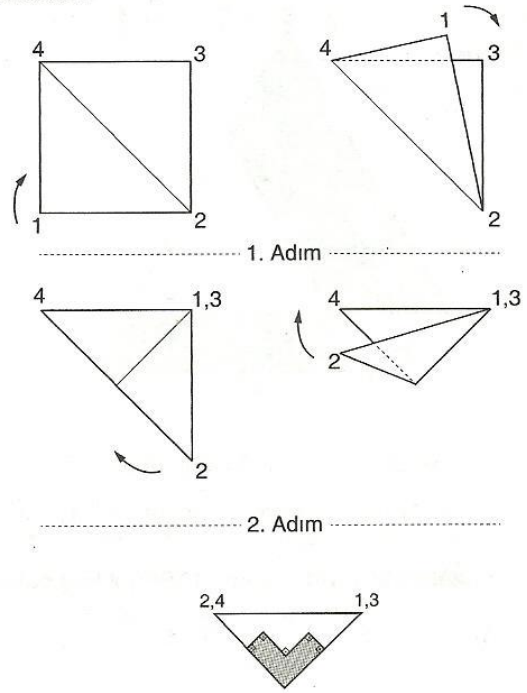
Yukarıda; Köşelerine 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 numaraları verilen düzgün bir altıgenin iki adımda katlanması gösterilmiştir.

- Birinci adımda kağıt sağdan sola, 4 ve 2 köşelerinden katlanıyor.
- İkinci adımda aşağıdan yukarıya, 6 ve 3 nolu köşelerden katlama yapıp 1 ile 5 ve 2 ile 4 çakıştırılıyor.

Merkezi 2, 4 nolu köşe olan bir daire dilimi kesiliyor. Kesilen parça çıkarıldıktan sonra kağıt, konumu değiştirilmeden katlandığı yerlerden tamamen açıldığında aşağıdaki görünümlerden hangisi elde edilir?



57.



1. Adım

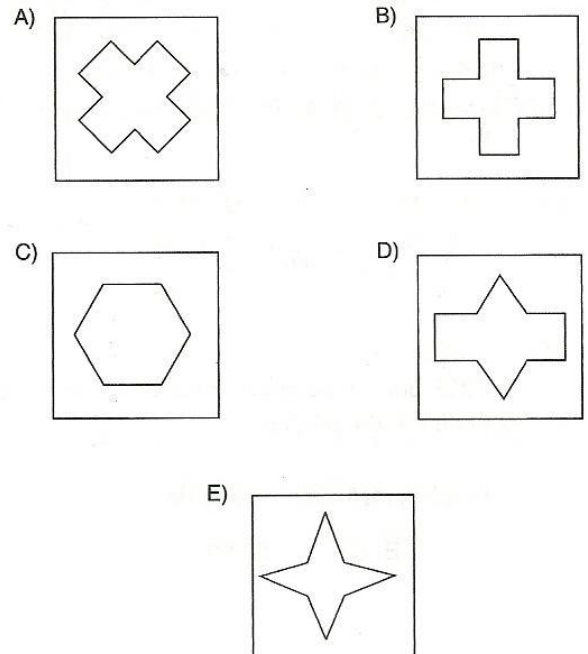
2. Adım

Yukarıda; Köşelerine 1, 2, 3, 4 numaraları verilen bir karenin iki adımda katlanması gösterilmiştir.

Birinci adımda 1 ile 3 çakışacak şekilde ikinci adımda ise katlanan bu kağıdın 2 ve 4 numaralı köşeleri çakışacak şekilde katlanmıştır.

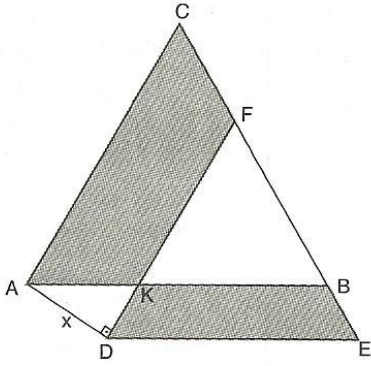
Katlanmış kağıt şekilde belirtilen yerlerden kesilip çıkartılıyor.

Kesilen parça çıkarıldıktan sonra kağıt, konumu değiştirilmeden katlandığı yerlerden tamamen açıldığında aşağıdaki görünümlerden hangisi elde edilir?





58.



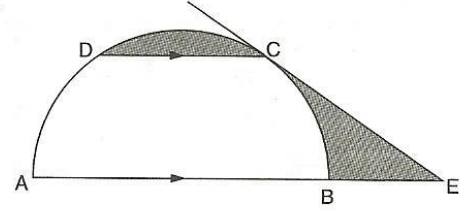
ABC ve DEF eşkenar üçgen ,  $[AD] \perp [DF]$

$\text{Çevre}(AKFC) = 12 \text{ cm}$  ,  $\text{Çevre}(DEBK) = 9 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre,  $|AD| = x$  kaç cm dir?

- A) 1      B)  $\sqrt{2}$       C)  $\sqrt{3}$       D) 2      E) 3

60.



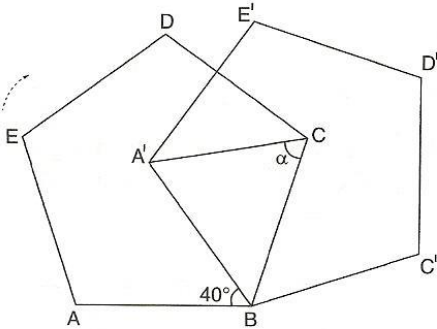
$[DC] \parallel [AE]$  ,  $|AB| = 2|BE|$  ve  $|DC| = 4 \text{ cm}$  dir.

Yukarıdaki şekilde EC doğrusu  $[AB]$  çaplı çembere C noktasında teğettir.

Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $8\pi$       B)  $6\pi$       C)  $8\sqrt{3}$       D)  $6\sqrt{3}$       E)  $4\sqrt{3}$

59.



ABCDE düzgün beşgeni , B köşesi etrafında ve saat yönünde  $40^\circ$  döndürülüyor.

Buna göre,  $m(\widehat{A'CB}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 64      B) 62      C) 60      D) 58      E) 56

31.

$$\frac{-2 - (-5) + 3}{7 + (-2) : 2} = \frac{-2 + 5 + 3}{7 - \frac{2}{2}}$$

$$= \frac{8 - 2}{7 - 1}$$

$$= \frac{6}{6} = 1 \text{ olur.}$$

CEVAP : A

32.

$$2 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{2}{3}}} = 2 - \frac{1}{1 - \frac{1}{\frac{5}{3}}}$$

$$= 2 - \frac{1}{1 - \frac{3}{5}}$$

$$= 2 - \frac{1}{\frac{2}{5}}$$

$$= 2 - \frac{5}{2}$$

$$= -\frac{1}{2} \text{ olur.}$$

CEVAP : D

33.

$$5^a = 4 = 2^2 \Rightarrow 5^{\frac{a}{2}} = 2 \dots (1)$$

$$25^b = 8 = 2^3 \Rightarrow (5^2)^b = (2)^3$$

$$\Rightarrow 5^{2b} = (5^{\frac{a}{2}})^3 \quad (1) \text{ den}$$

$$\Rightarrow 5^{2b} = 5^{\frac{3a}{2}}$$

$$\Rightarrow 2b = \frac{3a}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{b}{3} = \frac{a}{4} \text{ olup}$$

$$a = 4 \text{ ve } b = 3 \text{ için } \frac{a + 2b}{2a - b} = \frac{4 + 2 \cdot 3}{2 \cdot 4 - 3} = \frac{10}{5} = 2 \text{ dir.}$$

CEVAP : B

34.

$$\frac{\sqrt{1,69} - \sqrt{0,16}}{\sqrt{0,09} + \sqrt{0,36}} = \frac{\sqrt{\frac{169}{100}} - \sqrt{\frac{16}{100}}}{\sqrt{\frac{9}{100}} + \sqrt{\frac{36}{100}}}$$

$$= \frac{\frac{13}{10} - \frac{4}{10}}{\frac{3}{10} + \frac{6}{10}}$$

$$= \frac{\frac{9}{10}}{\frac{9}{10}} = 1 \text{ olur.}$$

CEVAP : E

35.

4 = 2<sup>2</sup> ve 128 = 2<sup>7</sup> olduğundan

$$4^{2m} = 128^{3n} \Rightarrow (2^2)^{2m} = (2^7)^{3n}$$

$$\Rightarrow 2^{4m} = 2^{21n}$$

$$\Rightarrow 4m = 21n$$

$$\Rightarrow \frac{m}{21} = \frac{n}{4} \text{ olur.}$$

m ile n pozitif tam sayılarının toplamı en az 21 + 4 = 25 tir.

CEVAP : C

36.

$$\sqrt[5]{x} \cdot \sqrt[3]{x^2} = 16 \Rightarrow \sqrt[5]{3 \sqrt[3]{x^3} \cdot x^2} = 2^4$$

$$\Rightarrow \sqrt[15]{x^5} = 2^4$$

$$\Rightarrow \sqrt[3]{x} = 2^4$$

$$\Rightarrow (\sqrt[3]{x})^3 = (2^4)^3$$

$$\Rightarrow x = 2^{12} \text{ dir.}$$

CEVAP : E

37.  $a(a-b) = 18$   
 $b(a-b) = 14$   


---

 $(a-b).(a-b) = 18 - 14$   
 $(a-b)^2 = 4 = 2^2$   
 $a-b = 2$  olur.

$a-b = 2$  ve  $a.(a-b) = 18 \Rightarrow a.2 = 18$   
 $\Rightarrow a = 9$  olur.

CEVAP : D

38.  $a = \sqrt{3} - 1 \Rightarrow a^2 = 3 + 1 - 2\sqrt{3} = 4 - 2\sqrt{3}$   
 $b = \sqrt{3} + 1 \Rightarrow b^2 = 3 + 1 + 2\sqrt{3} = 4 + 2\sqrt{3}$   

$$\frac{a^4 - b^4}{a^2 + b^2} = \frac{(a^2 - b^2).(a^2 + b^2)}{a^2 + b^2}$$

$$= a^2 - b^2$$

$$= (4 - 2\sqrt{3}) - (4 + 2\sqrt{3})$$

$$= 4 - 2\sqrt{3} - 4 - 2\sqrt{3}$$

$$= -4\sqrt{3}$$
 olur.

CEVAP : E

39.  $-1 < a < 0$  olduğuna göre,  $a = -\frac{1}{2}$  alalım.

$$x = \frac{1}{1-a} = \frac{1}{1-\left(-\frac{1}{2}\right)} = \frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{3}$$

$$y = \frac{1}{a} = \frac{1}{-\frac{1}{2}} = -2$$

$$z = \frac{1}{a+1} = \frac{1}{-\frac{1}{2}+1} = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 2$$

olduğundan  $y < x < z$  bulunur.

CEVAP : B

40.  $a^4 - 29a^2 + 100 = (a^2 - 4)(a^2 - 25)$   

$$\begin{array}{cc} & -4 & -25 \\ & \swarrow & \searrow \end{array}$$

$$= (a-2).(a+2).(a-5).(a+5)$$

olduğundan  $a-1$  çarpanı yoktur.

CEVAP : D

41. 
$$\frac{x^4 - y^4 + x.y^3 - x^3.y}{x^2 - xy + y^2} = \frac{(x^2 - y^2)(x^2 + y^2) - xy(-y^2 + x^2)}{x^2 - xy + y^2}$$

$$= \frac{(x^2 - y^2)(x^2 - xy + y^2)}{x^2 - xy + y^2}$$

$$= x^2 - y^2$$
 olur.

CEVAP : B

42.  $xy0xy3 = xy0000 + xy0 + 3$   

$$= 10000(xy) + 10.(xy) + 3$$

$$= 10010.(xy) + 3$$

olduğundan bölüm 10010 olup kalan 3 tür.

Bölüm ile kalanın toplamı

$$10010 + 3 = 10013 \text{ olur.}$$

CEVAP : A

43.  $x^3 - 2x^2 + 2x - 1 = 0 \Rightarrow x^3 - 1 = 2x^2 - 2x$

$(x-1)(x^2 + x + 1) = 2x(x-1)$

$x^2 + x + 1 = 2x$

$x^2 - x + 1 = 0$

İki tarafı  $x + 1$  ile çarpalım.

$(x + 1)(x^2 - x + 1) = 0.(x + 1)$

$x^3 + 1 = 0$

$x^3 = -1$  olur.

$x^{93} + x^{21} - 1 = (x^3)^{31} + (x^3)^7 - 1$

$= (-1)^{31} + (-1)^7 - 1$

$= -1 - 1 - 1$

$= -3$  olur.

CEVAP : A

44. Davete katılanların sayısı hem  $\frac{1}{3}$  ü hem de  $\frac{1}{4}$  ü alınabilecek sayı olmasından dolayı  $12x$  olsun.

$12x$  in  $\frac{1}{3}$  ü ikişer bardak çay içtiğinden,

$12x \cdot \frac{1}{3} \cdot 2 = 8x$  bardak çay içmiştir.

$12x$  in  $\frac{1}{4}$  ü üçer bardak çay içtiğinden,

$12x \cdot \frac{1}{4} \cdot 3 = 9x$  bardak çay içmiştir.

$1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) = \frac{5}{12}$  olduğundan  $12x$  in  $\frac{5}{12}$  si de birer bardak-

tan

$12x \cdot \frac{5}{12} \cdot 1 = 5x$  bardak çay içmişlerdir.

$8x + 9x + 5x = 88 \Rightarrow 22x = 88$

$\Rightarrow x = 4$

$\Rightarrow 12x = 48$  dir.

CEVAP : C

45. Kevser elindeki paradan 10 TL Azra'ya verdiği için para miktarları eşit olduğuna göre Kevser'in parası Azra'nın parasından  $2 \cdot 10 = 20$  TL fazladır. Azra'nın parası  $x$  TL ve Kevser'in parası  $x + 20$  TL olsun.

Dolayısıyla toplam para  $x + (x + 20) = 2x + 20$  TL dir.

Azra, Kevser'e 10 TL verdiği için Kevser'in parası Azra'nın parasının 3 katı oluyorsa

$x + 20 + 10 = 3(x - 10)$

$x + 30 = 3x - 30$

$60 = 2x$

$80 = 2x + 20$  olur.

CEVAP : C

46. Satış Fiyatı - Alış Fiyatı = Kâr

$(3a - 6) - (a + 7) = 3$

$2a - 13 = 3$

$a = 8$  olur.

$a = 8$  için alış fiyatı  $a + 7 = 8 + 7 = 15$  TL

satış fiyatı  $3a - 6 = 3 \cdot 8 - 6 = 18$  TL dir.

15 TL de 3 TL kâr  
100 TL de  $x$  TL kâr

Doğru Orantı

$15 \cdot x = 100 \cdot 3$

$x = 20$  olup %20 kârdır.

CEVAP : B

47. Verilenlere göre 20 hastaya 2 hemşire ve 1 doktor düşmektedir. Bu verileri 6 ile genişletirsek 138 kişiden 120 si hasta, 6 si doktor ve 12 si hemşire olur.

CEVAP : D

48. Yolların eşitliğinden

$$x.y = (x + 3).(y - 1)$$

$$xy = xy - x + 3y - 3$$

$$x + 3 = 3y$$

$$\frac{x+3}{3} = y \text{ olur.}$$

CEVAP : C

49. 4 bayanın 5 saatte yaptığı bir işi 5 bayan 4 saatte yapar. Çünkü ters orantı vardır. 5 bayanı bir kişi ve 3 erkeği de başka bir kişi gibi düşünelim. Her iki kişi de bu işi 4 er saatte yapıyorsa birlikte 2 saatte yaparlar.

CEVAP : E

50. OKEK (20 , 25 , 30) = 300 dakikadır.

$$300 \text{ dakika} = \frac{300}{60} = 5 \text{ saattir.}$$

CEVAP : D

51. En hızlı dolmuş 20 dakikada bir turunu bitirir.

$$30 \text{ turu } 20.30 = 600 \text{ dakikada tamamlar.}$$

$$\text{Bu 600 dakikada en yavaş dolmuş } \frac{600}{30} = 20 \text{ tur atmış olur.}$$

CEVAP : C

52. Ercan 2003 yılında doğmuş ve yaşı x olsun.

Erman, Ercan'dan 4 yaş büyük ise  $2003 - 4 = 1999$  yılında doğmuş ve yaşı  $x + 4$  olur.

Erkam, Erman'dan 2 yıl sonra doğmuş ise  $1999 + 2 = 2001$  yılında doğmuş ve yaşı  $x + 2$  olur.

İsim	Doğum Tarihi	Yaşı
Ercan	2003	x
Erman	1999	x + 4
Erkam	2001	x + 2

A, B, C ve D şıklarının doğruluğu tablodan görülebilir. E şık-  
kında verilen Erkan 10 yaşında olduğunda Ercan 12 yaşında  
değil 8 yaşında olur.

CEVAP : E

53. Grafiğe göre, havuzdaki su 3. saatten itibaren azalmaya başladığı için B musluğu 3 saat sonra açılmıştır.

CEVAP : B

54. İlk üç saatte A musluğu 6 ton su akıttığına göre, A musluğu saatte 2 ton su akıtır. Grafiğe göre bu iki musluk birlikte  $(9 - 3) = 6$  saat açık kalmıştır. 6 saatte depodaki 6 ton su boşaldığına göre, saatte 1 ton su boşalmaktadır. O halde, A musluğu saatte 2 ton doldurduğuna göre, B musluğu saatte 3 ton su boşaltır.

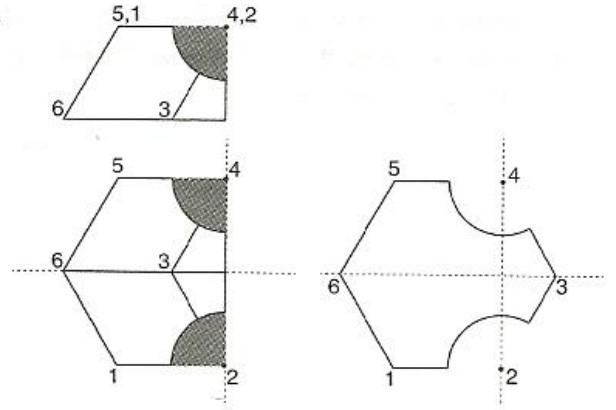
CEVAP : D

55. A musluğu tek başına 4 saatte 8 ton su akıtır. A ve B birlikte açıldıklarında saatte 1 ton su azaldığına göre 8 ton su 8 saatte boşalır. Buna göre,

$$4 + 8 = 12 \text{ saatte havuz boşalır.}$$

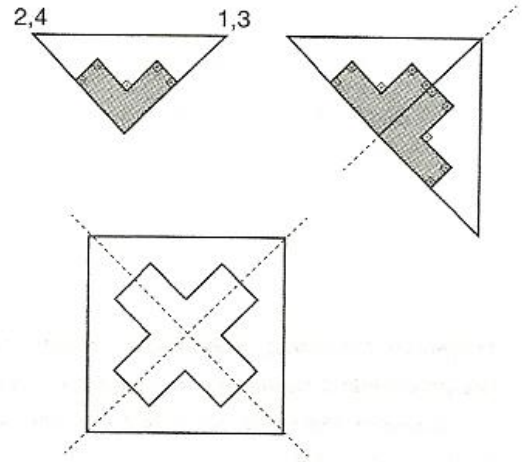
CEVAP : E

56.



CEVAP : B

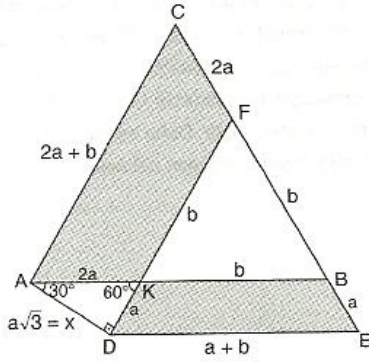
57.



CEVAP : A



58.



ADK üçgeni  $30^\circ-60^\circ-90^\circ$  üçgenidir.

$|DK| = a$  ise  $|AK| = 2a$  dir.

$|KB| = |KF| = |FB| = b$  olsun.

$\widehat{C(AKFC)} = 2a + 2a + 2a + b + b$

$\widehat{C(DEBK)} = a + a + a + b + b$

$$12 - 9 = 3a$$

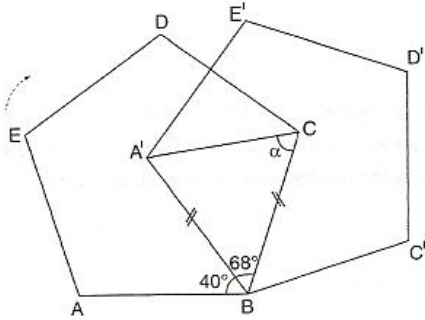
$$1 = a$$

ADK üçgeninde  $x = a\sqrt{3}$  ise

$$x = \sqrt{3} \text{ cm dir.}$$

CEVAP : C

59.



Düzgün beşgenin iç açısı  $108^\circ$  dir.

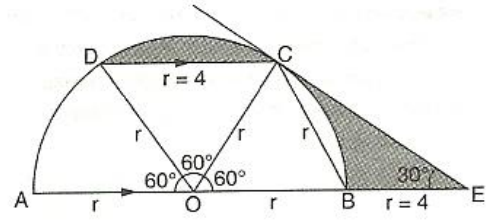
$m(\widehat{ABA'}) = 40^\circ$  ise  $m(\widehat{A'BC}) = 108^\circ - 40^\circ = 68^\circ$  dir.

$A'BC$  ikizkenar üçgeninde,

$$\alpha = \frac{180^\circ - 68^\circ}{2} = 56^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP : E

60.



[OC] çizilirse  $[OC] \perp CE$  olur.

$|AO| = |BO| = |CO| = |DO| = |BE| = r$  dir.

$(|AB| = 2|BE|)$  olarak verildiğinden

OCE üçgeni  $30^\circ-60^\circ-90^\circ$  üçgenidir.

$m(\widehat{BOC}) = m(\widehat{AOD}) = m(\widehat{DOC}) = 60^\circ$  dir.

ODC eşkenar üçgen  $|DC| = 4 = r$  dir.

Bu durumda  $|DC| = |BC| = 4 \text{ cm}$  dir.

Eşit kirislerin ayırdığı daire kesmelerinin alanları eşit

olduğundan taralı alanlar toplamı = Alan(BCE) olur.

$$\text{Alan(BCE)} = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 4 \cdot \sin 120^\circ$$

$$= \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 4 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$= 4\sqrt{3} \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

CEVAP : E