

1)

1. satır	1
2. satır	3,5
3. satır	7,9,11
4. satır	13,15,17,19
...	...
25. satır	$x/x+2, \dots$

Ardışık pozitif tek tam sayılarla oluşturulan yukarıdaki tabloya göre x kaçtır?

- A) 381 B) 401 C) 601 D) 641 E) 2451

$$\frac{24 \cdot 25}{2} = 12 \cdot 25 = 300$$

301

$$2n - 1 = 2 \cdot 301 - 1 = 601$$

2)

Rakamları toplamı 5 olan, rakamları birbirinden farklı üç basamaklı doğal sayılar küçükten büyüğe doğru altı alta yazılarak aşağıdaki tablo tamamlanacaktır.

Sayı	Yüzler B.	Onlar B.	Birler B.
104	1	0	4
140	1	4	0
203	2	0	3
230	2	3	0
302	3	0	2
320	3	2	0
401	4	0	1

$$2 + 3 + 4 = 9$$

Buna göre, boyalı hücelere yazılacak olan rakamların toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

3)

KM iki basamaklı doğal sayı olmak üzere,

$[KM] = KM - (K + M) - K \cdot M$  şeklinde tanımlanıyor.

$$\text{Örneğin; } [56] = 56 - (5 + 6) - 5 \cdot 6 = 56 - 11 - 30 = 15$$

Buna göre;  $[KM] = 27$  eşitliğini sağlayan iki basamaklı farklı  $[KM]$  doğal sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 96 B) 116 C) 126 D) 136 E) 146

$$[KM] = KM - (K + M) - K \cdot M$$

$$= 10K + M - K - M - K \cdot M = 27$$

$$= 9K - K \cdot M = K \cdot (9 - M) = 27$$

$$\begin{array}{l} K=3 \quad m=0 \quad 30 \\ K=9 \quad m=6 \quad 96 \\ \hline 126 \end{array}$$

4)

Aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri her  $x, y \in \mathbb{R}$  için doğrudur?

~~I~~  $\sqrt{x} + \sqrt{y} = \sqrt{x+y}$   $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$

~~II~~  $\sqrt[n]{x^{2n}} = x$  ( $n \in \mathbb{Z}^+$ )  $\rightarrow 1 \times 1$

III  $\sqrt[3]{x^3 \cdot y^6} = xy^2$   $\rightarrow \sqrt[3]{2^3 \cdot 3^6} = 2 \cdot 3$

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III

$$2 \cdot 3^4 \cdot xy^2$$

5)

Bir manav eşit kolu bir terazinin sol kufesine müşterilerinin almak istedikleri ürünleri, sağ kufesine ise aşağıda verilen A, B, C ve D ağırlıklarını koyarak ürünleri tartmaktadır.

A	B	C	D
$5 \cdot 10^3$ g	$2^9$ g	$3^2 \cdot 10^2$ g	$2^5 \cdot 5^2$ g

Buna göre, manavın hangi iki ağırlığı kullanarak tarttığı ürün en ağırdır?

- A) A ve C B) A ve D C) B ve C D) B ve D E) C ve D

$$\begin{array}{l} A = 5 \cdot 10^3 \\ A = 5 \cdot 10^3 \cdot 10^2 \\ A = 50 \cdot 10^2 \text{ g} \\ C = 9 \cdot 10^2 \text{ g} \\ B = 2^9 \\ B = 256 \text{ g} \\ D = 2^5 \cdot 5^2 \text{ g} \\ D = 2^3 \cdot 2^2 \cdot 5^2 \text{ g} \\ D = 8 \cdot 10^2 \text{ g} \\ A > C > D > B \\ A \text{ ile } C \end{array}$$

6)

75 kg olan Deniz'in ağırlığı, boy-kilo endeksinde göre ideal düzeydedir. Deniz, en az 5 kilo verir veya en az 25 kilo alırsa ağırlığı ideal düzeyde olmamaktadır.

Buna göre, Deniz'in ideal düzeyde olmayan ağırlığını belirten eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $|x - 80| \geq 20$  B)  $|x - 85| \geq 15$  C)  $|x - 90| \geq 10$  D)  $|x - 95| \geq 25$  E)  $|x - 100| \geq 30$

Deniz'in ağırlığı  $x$  kg ise ideal düzeyde denir. Deniz'in ağırlığı  $\geq 100$  kg ise ideal düzeyde denir.  $x \geq 70$  veya  $x \geq 100$   $|x - a| > k$  ise  $x - a > k$  veya  $x - a < -k$   $x > a + k$  veya  $x < a - k$

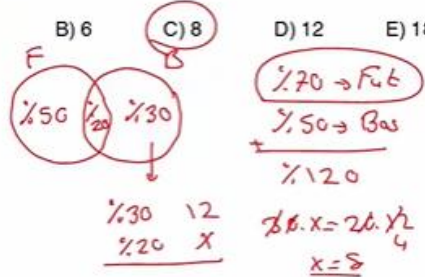
~~A)  $x > 100$   $x < 60$~~  ~~B)  $x > 100$   $x < 70$~~  ~~C)  $x > 100$   $x < 90$~~  ~~D)  $x > 120$~~  ~~E)  $x > 150$~~

7)

Futbol veya basketbol oyunlarından en az birini oynayanlardan oluşan bir grup öğrencinin %70'i futbol, %50 si basketbol oynamaktadır.

Yalnız basketbol oynayan 12 öğrenci olduğuna göre, her iki oyunu da oynayan kaç öğrenci vardır?

- A) 2 B) 6 C) 8 D) 12 E) 18



8)

Tanım ve değer kümeleri  $A = \{-1, 2\}$ , B ve C kümeleri olan f, g ve h fonksiyonlarıyla aşağıdaki gösterimler oluşturulmuştur. Okların yönü, içinde yazan fonksiyonun tanım kümesinden değer kümesine doğrudur.



g bir doğrusal fonksiyon olduğuna göre, bu fonksiyonun kuralı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

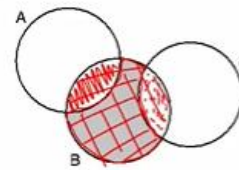
- A)  $2x + 3$  B)  $3x + 1$  C)  $5x + 2$  D)  $4x + 1$  E)  $4x + 2$

$f: A \rightarrow B$   $f(A) = B$   $f(x) = 2x + 1$   $-1 \leq x \leq 2$   $0 \leq x^2 \leq 4$   $1 \leq (2x+1) \leq 5$   $B = \{1, 5\}$

$h: A \rightarrow C$   $h(A) = C$   $-1 \leq x \leq 2$   $-4 \leq 4x \leq 8$   $4 \leq (x+9) \leq 16$   $C = \{4, 16\}$

$g: B \rightarrow C$   $g(B) = C$   $g(x) = ax + b$   $g(1) = 4$   $g(5) = 16$

9)



Yandaki şekilde şema biçiminde verilen A, B ve C kümeleri görülmektedir.

Taralı bölge aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilebilir?

- A)  $B \cap (A \cup C)$  B)  $B \cap (A \setminus C)$  C)  $(B \setminus A) \cap (B \setminus C)$  D)  $B \cup (A \cap C)$  E)  $(C \setminus B) \cup (A \setminus B)$

10)

- I.  $P(x) = 5x^2$   
 II.  $P(x) = \frac{x-2}{x+5}$   
 III.  $P(x) = \sqrt{2}x^2 + 5x$   
 IV.  $P(x) = x^2 + \frac{3}{x} = x^2 + 3 \cdot \frac{1}{x}$   
 V.  $P(x) = \sqrt{x} + x^2 = \sqrt{x} + x^2$

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi polinom belirtir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11)

$$x = 2y \quad \begin{matrix} 3x - 2y \\ x - 2y \end{matrix}$$

$$\frac{3x^2 - 8xy + 4y^2 - 2x + 4y}{2y - x} = 2$$

olduğuna göre,  $\frac{x}{y}$  oranı kaçtır?

- A)  $-\frac{1}{2}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$

$$\frac{(3x-2y)(x-2y) - 2(x-2y)}{2y-x} = 2$$

$$\frac{(x-2y)(3x-2y-2)}{(2y-x)} = 2$$

$$3x - 2y - 2 = -x$$

$$3x = 2y$$

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

12)

22. Aralarında Esmâ ve Buse'nin bulunduğu 8 kişi arasından seçilecek 4 kişilik bir ekipte, Esmâ'nın bulunup Buse'nin bulunmadığı kaç farklı ekip oluşturulabilir?

- A) 40 B) 35 C) 21 D) 20 E) 15

Diğer sayfaya geçiniz.

$$\frac{E}{\text{---}} = \frac{\binom{6}{3}}{\text{---}} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 20 //$$

13)

$$x^2 + 3x - 5 = 0 \quad x_1^2 + x_2^2 = (x_1 + x_2)^2 - 2x_1x_2 = (-3)^2 - 2(-5) = 19$$

denkleminin köklerinin karelerini kök kabul eden ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 - 17x + 5 = 0$  B)  $x^2 - 25x + 19 = 0$   
 C)  $x^2 + 8x + 25 = 0$  D)  $x^2 - 19x + 25 = 0$   
 E)  $x^2 - 8x + 20 = 0$

$$x^2 - \frac{(x_1^2 + x_2^2)}{19}x + \frac{x_1^2 \cdot x_2^2}{25} = 0$$

$$x^2 - 19x + 25 = 0$$

14)

Pozitif bir tam sayının küpü olan 1, 8, 27, 64, 125, ... gibi sayılara "tam küp" sayılar denir.

Buna göre, 324000 sayısının pozitif bölenlerinden kaç tanesi tam küp sayıdır?

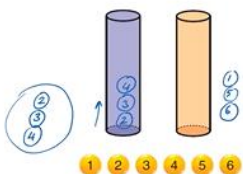
- A) 8 B) 12 C) 16 D) 24 E) 32

$$324 \cdot 1000 = 2^3 \cdot 3^4 \cdot 5^3 \cdot 2^3$$

$$\left(2^3\right)^1 \cdot \left(3^3\right)^1 \cdot \left(5^3\right)^1$$

$$P.B.S = (1+1) \cdot (1+1) \cdot (1+1) = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

15)



$$C(n, r) = \frac{n!}{(n-r)! \cdot r!}$$

$$C(6, 3) = \frac{6!}{3! \cdot 3!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3!}{3! \cdot 3!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{3 \cdot 2} = 20$$

1'den 6'ya kadar numaralanmış altı tenis topu; farklı renkteki iki top çantasına, her bir çantada eşit sayıda top olacak biçimde ve topların numarası aşağıdan yukarıya doğru artan sırada yerleştirilecektir.

- Buna göre, bu iş kaç farklı şekilde yapılabilir?  
 A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

16)

Akın, Banu ve Özlem aralarında hızlı okuma yarışması yapmıştır. Yarışma sonunda bu üç kişinin bir dakikada okudukları kelime sayıları ile ilgili aşağıdaki bilgiler bilinmektedir.

- Banu, Akın'ın okuduğu kelimelerin sayısının yarısından 40 fazla sayıda kelime okumuştur.
- Özlem, Banu'nun okuduğu kelimelerin sayısının 2 katından 35 eksik sayıda kelime okumuştur.
- Üçü toplam 485 kelime okumuştur.

Bu yarışmada Akın, Banu'dan kaç kelime fazla okumuştur?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

$$\begin{matrix} \text{Akın} & \text{Banu} & \text{Özlem} \\ 2x & x+40 & 2 \cdot (x+40) - 35 \\ 160 \text{ kelime} & 120 \text{ kelime} & 2 \cdot (x+40) - 35 \end{matrix}$$

$$2x + x + 40 + 2 \cdot (x+40) - 35 = 485$$

$$3x + 40 + 2x + 80 - 35 = 485$$

$$5x + 85 = 485$$

$$5x = 400$$

$$x = \frac{400}{5}$$

$$x = 80$$

17)

$$\begin{matrix} 21 \\ 43 \\ + 4 \\ \hline 68 \end{matrix}$$

Kitap Türleri	Yüzdelik Dilimleri
Şiir	%21
X Roman	%43
X Hikaye	X %9,2
Deneme	%4

Yukarıda bir kitapevindeki kitap türlerinin tüm satıştaki yüzdelik dilimleri verilmiştir. En çok satan iki kitap türü arasında 1221 adet fark vardır.

Buna göre, bu kitapevinde kaç adet şiir kitabı satılmıştır?

- A) 2331 B) 2335 C) 2342 D) 2371 E) 2400

$$\begin{matrix} \% 11 & 1221 \\ \% 21 & x \\ \hline x = 2331 \end{matrix}$$

18)

I	II
a+2	8
3	24
b	18
9	c+3

Yandaki tabloda I. sütündeki sayılar ile II. sütündeki sayılar ters orantılıdır ve aynı orantı sabitine eşittir.

"Ters orantılı iki sayının çarpımının orantı sabitine eşittir" bilgisi veriliyor.

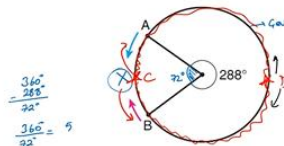
- Buna göre, tablodaki veriler için,
- I.  $a \cdot b = 28$
  - II.  $b + c = 9$
  - III.  $a \cdot c = 30$

İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

19)

Aşağıdaki dairesel yolda A ve B noktalarından aynı anda birbirlerine doğru sabit hızlarla hareket eden iki araç, bu yol üzerinde turlar atmaktadır.



Bu araçlar harekete başladıktan 84 dakika sonra karşılaşıyorlar.

$$t + 20t = 84 \text{ dk}$$

$$21t = 84 \text{ dk}$$

$$t = 4 \text{ dk}$$

Buna göre, araçlar harekete başladıktan kaç dakika sonra karşılaşıyorlar?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

20)

Her birinde eşit miktarda çay bulunan iki termostan birincisindeki çayın tamamı, özde boş kupalardan 3'ünü ve özde boş çay bardaklarından 4'ünü doldurmaktadır. İkinci termostaki çayın tamamı ise bu boş kupalardan 2'sini ve bu boş çay bardaklarından 6'sını tamamen doldurmaktadır.



$$T = 3K + 4B$$

$$T = 2K + 6B$$

$$3K + 4B = 2K + 6B$$

$$3K - 2K = 6B - 4B$$

$$K = 2B$$

$$T = 3K + 4B$$

$$T = 3 \cdot 2B + 4B$$

$$T = 10B$$

Buna göre, içlerinde aynı miktarda çay bulunan üçüncü bir termostaki çayın tamamı bu boş çay bardaklarından kaçını tamamen doldurur?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

21)

Bir portakal sıkma makinesi, portakalların içindeki suyun %75'ini açığa çıkararak elde ettiği portakal suyunu bir haznede topluyor.

*Makineyle 100x gram su bulunduğunda 100x in %75'i = 75x gram su çıkarılır.*  
 $100x \cdot \frac{75}{100} = 75x$   
 $75x \cdot \frac{100}{75} = 100x$   
 $92x \cdot \frac{75}{100} = 2070$   
 $92x \cdot \frac{75}{100} = 2070$   
 $2392x \cdot \frac{75}{100} = 2070$   
 $23 \cdot x = 2070$   
 $69x = 2070$   
 $x = \frac{2070}{69}$   
 $x = 30$  gram

Bu makineyle ağırlıkça %92 oranında su bulunan bir miktar portakal sıkılıyor.

Haznede 2070 g portakal suyu biriktirildiğine göre, makineyle kaç kg portakal sıkılmıştır?

- A) 3 B) 3.2 C) 3.5 D) 3.6 E) 4

*Makineyle 100x gram su bulunduğunda 100x in %75'i = 75x gram su çıkarılır.*  
 $100 \cdot 30 = 3000$  gr = 3 kg

22)

600 gr un-şeker karışımına şeker oranı %12 olan 50 gr un-şeker karışımı eklendikten sonra 100 gr un ekleniyor.

Karışımın son durumundaki şeker oranı %16 olduğuna göre, eklemeler yapılmadan önce karışımındaki un miktarı şeker miktarından kaç gr fazladır?

- A) 384 B) 372 C) 360 D) 356 E) 348

$600 + 50 + 100 = \frac{15}{100} \cdot \frac{100}{85} = 120$   
 $\frac{120}{114} = \frac{un}{630}$   
 $un = \frac{630 \cdot 120}{114} = 650$   
 $650 - 114 = 536$   
 $\frac{486}{372}$

23)

$1+2+3+\dots+n = \frac{n \cdot (n+1)}{2}$



1 den başlayarak sırasıyla kapı numaralarını yazan bir kişi bir kapıyı yanlışlıkla atlamıştır.

Yazdığı sayıların toplamını merak edip hesaplayan kişi toplamı 311 bulduğuna göre, atladığı kapı numarası kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 20 E) 21

$\frac{n \cdot (n+1)}{2} = 311 + x$   
 $n \cdot (n+1) = 622 + 2x$   
 $25 \cdot 26 = 650$   
 $650 - 622 = 28$   
 $2x = 28$   
 $x = 14$

24)

Bir işi tek başlarına Selçuk 15 günde, Tümay 20 günde, İnan 30 günde, Altan 36 günde, Vildan 45 günde bitirebilir. Beşi birlikte 1 gün çalıştıktan sonra, dört kişi işi bırakıyor.



Beşinci kişi kalan işi 36 günde bitirdiğine göre, kalan işi kim bitirmiştir?

A) Selçuk B) Tümay C) İnan  
D) Altan E) Vildan  
 $\left(\frac{1}{15} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{36} + \frac{1}{45}\right) \cdot 1 + \frac{36}{x} = 1$   
 $\frac{36}{180} + \frac{36}{x} = 1$   
 $\frac{36}{x} = 1 - \frac{36}{180}$   
 $\frac{36}{x} = \frac{144}{180}$   
 $\frac{1}{x} = \frac{4}{45}$   
 $x = 45$

25)

Bir bilgisayar algoritmasının işleyişi aşağıdaki adımlarda gerçekleşmektedir.

1. adım: a ve b'yi  $a = -1$  ve  $b = -1$  olarak al.
2. adım: a ve b'nin çarpım değerini, a'nın yeni değerine eşitle.
3. adım: b'nin yeni değerini, eski değerinin 2 fazlasına eşitle.
4. adım: a sayısını bir veya iki basamaklı ise 2. adıma geç dön. 2, 3 ve 4. adımlardaki işlemleri yap. a sayısını üç basamaklı olduğunda işlemi sonlandır.
5. adım: a'nın son değerini yaz.

Buna göre, algoritmanın yazdığı sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 105 B) 126 C) 135  
D) 144 E) 160

a	b
-1	-1
a = 1	b = 1
a = 1	b = 3
a = 3	b = 5
a = 15	b = 7
a = 105	b = 9

26)

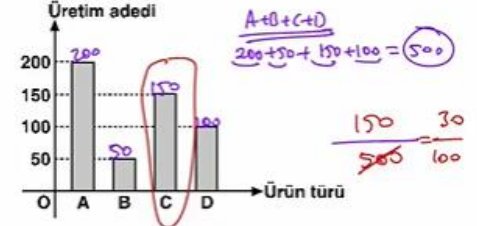
Bahar ile Zeynep'in bugünkü yaşları toplamı, yaşları farkının 2 katına eşittir. Bahar, Zeynep'in bugünkü yaşına geldiğinde Zeynep 25 yaşında olacaktır.

Buna göre, Bahar'ın bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 10

$x + y = (y - x) \cdot 2$   
 $x + y = 2y - 2x$   
 $3x = y$   
 $5x = 25$   
 $x = 5$

27)



Şekildeki grafik bir fabrikada üretilen dört ürünün günlük üretim adedini göstermektedir.

Yukarıdaki verilere göre, günlük üretimin yüzde kaç C ürününe aittir?

- A) 30 B) 25 C) 20 D) 16 E) 10

28)

% 44 kârla satış yapan bir manavın terazisi ağırlığı % 25 fazla göstermektedir.

Buna göre, manavın son durumdaki kârı yüzde kaçtır?

- A) 69 B) 72 C) 75 D) 80 E) 84

$100 > 10000$   
 $100 > 144$   
 $100 - 144 = -44$   
 $100 - 144 = 18000$   
 $100 - 144 = 8000$   
 $100 - 144 = 80$

29)

$\frac{A}{y+2} = \frac{B}{x} = \frac{C}{x+10} = \frac{D}{y+6} = \frac{E}{y}$   
 $B + C = A + E + 82$   
 $A + C = 60$   
 $D = ?$   
 $x + x + 10 = y + 2 + y + 32$   
 $2x + 10 = 2y + 34$   
 $2x - 2y = 24$   
 $x - y = 12$   
 $y + 2 + x + 10 = 60$   
 $x + y + 12 = 60$   
 $x + y = 48$   
 $x - y = 12$   
 $2y = 36$   
 $y = 18$   
 $D = y + 6 = 18 + 6 = 24$  kg

A, B, C, D, E isimli elma ağaçlarından toplanan elmaların kiloları ile ilgili şunlar bilinmektedir:  
• C ağacından toplanan elma B ağacından toplanan elmadan 10 kg fazladır.  
• En az E ağacından elma toplanmıştır.  
• D ağacından toplanan elma E ağacından 6 kg, A ağacından 4 kg fazladır.  
• B ile C ağaçlarından toplanan elmaların toplamı, A ile E ağaçlarından toplanan elmaların toplamından 32 kg fazladır.  
• A ile C ağaçlarından toplanan elmaların toplamı 60 kg dir.  
Bu bilgilere göre, D ağacından toplanan elmaların toplam kaç kg dir?  
A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

30)

Murat, ABCD karesi biçimindeki bir kâğıda sırasıyla aşağıdaki işlemleri uyguluyor.

- D köşesini B köşesi üzerine getirerek [AC] kat izini oluşturuyor. (1. şekil)
- A köşesini C köşesi üzerine getirerek [BE] kat izini oluşturuyor. (2. şekil)
- EBC üçgeninin E ve B köşelerinden makas ile birer parça kesiyor. (3. şekil)

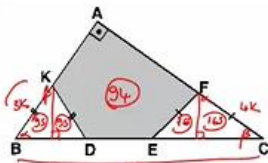


Buna göre, kâğıdın açılması aşağıdaki şekillerden hangisi olabilir?

- A) B) C) D) E)

Murat, kâğıdı kestikten sonra açıyor.

31)



ABC bir dik üçgen  
 $[AB] \perp [AC]$   
 $IBKI = IKDI$   
 $IEFI = IFCI$   
 $IBCI = 4IBKI = 3IFCI = 12x$

$$18x + 32x + 94 = 144x$$

$$94 = 94x$$

Tarıklı bölgenin alanı  $94 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, Alan(ABC) kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 96 B) 102 C) 124 D) 128 E) 144

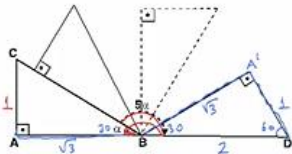
$$8x = \frac{3}{4} \quad A.D = \frac{3}{16}$$

$$B.D = \frac{34}{16} = \frac{1}{4}$$

$$A.D = \frac{1}{16} \rightarrow 94$$

$$144x$$

32)



ABC dik üçgeni B köşesi etrafında saat yönünde  $5\alpha$  kadar döndürüldüğünde A, B ve D noktaları doğrusal hale geliyor.

$m(\widehat{ABC}) = \alpha$   
 $IACI = 1$  birim

Yukarıdaki verilere göre, IADI kaç birimdir?

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

33)

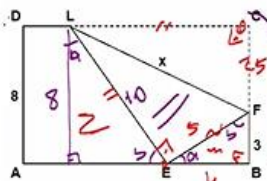
Aşağıdaki adımlarla hangi geometrik şekil oluşturulabilir?

- I. adım: Pergelle O merkezli herhangi bir çember çizelim.
- II. adım: Pergelin açıklığını değiştirilmeden, pergelin ucu sabit çember üzerindeki herhangi bir A noktasına getirilerek çembere kesen bir yay çizelim.
- III. adım: Bu işlem çembere kesen yay üzerindeki her nokta için tekrarlayalım.
- IV. adım: Bu işlemi çember üzerinde oluşan her yeni kesim noktası için tekrar edelim. Çember üzerindeki noktaları birleştirelim.

- A) Çember  
 B) Kare  
 C) Düzgün altgen  
 D) Düzgün beşgen  
 E) Düzgün sekizgen

Kenar uz: r alan  
 Düzgün Altgen

34)



Yandaki ABCD dikdörtgenin C köşesi [FL] doğrultusunda kıvrılarak E noktasına getiriliyor.

$E \in [AB]$   
 $IADI = 8$  birim  
 $IBFI = 3$  birim  
 $IFLI = x$

$$x^2 = 10^2 + 5^2$$

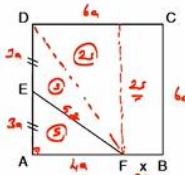
$$x^2 = 125 \quad x = \sqrt{125} = 5\sqrt{5}$$

Yukarıdaki verilere göre, IFLI = x kaç birimdir?

- A)  $4\sqrt{5}$  B)  $5\sqrt{5}$  C)  $6\sqrt{5}$  D)  $5\sqrt{6}$  E) 10

35)

Ayşe; uzunluğu 58 cm olan telin bir kısmı ile ABCD karesini, kalan kısmı ile de EF doğru parçasını oluşturup kareyi şekildedeki gibi iki bölgeye ayırmıştır.



ABCD bir kare  $\rightarrow 6a$   
 $IAEI = IEDI$   
 $IFBI = x$

$$4 \cdot 6a + 3a = 58 \text{ cm}$$

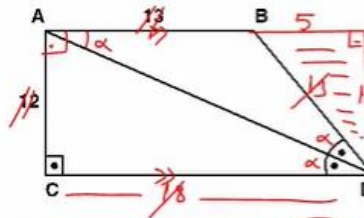
$$29a = 58$$

$$a = 2 \text{ cm}$$

Büyük bölgenin alanı küçük bölgenin alanının 5 katı olduğuna göre, x kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

36)

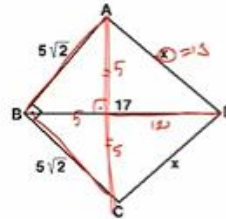


CDBA bir dik yamuk  
 $[AC] \perp [CD]$   
 $[AB] \parallel [CD]$   
 $m(\widehat{CDA}) = m(\widehat{ADB})$   
 $IACI = 12 \text{ cm}$   
 $IABI = 13 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, ABCD yamuğunun çevresi kaç cm dir?

- A) 28 B) 36 C) 48 D) 52 E) 56

37)

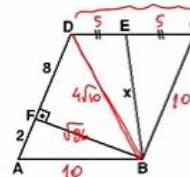


ABCD bir deltoid  
 $[AB] \perp [BC]$   
 $IABI = IBCI = 5\sqrt{2} \text{ cm}$   
 $IBDI = 17 \text{ cm}$   
 $IADI = ICDI = x$

Yukarıdaki verilere göre, IADI = x kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

38)



ABCD bir eşkenar dörtgen  
 $[DA] \perp [BF]$   
 $IDEI = IECI$   
 $IAFI = 2 \text{ cm}$   
 $IFDI = 8 \text{ cm}$   
 $IEBI = x$

Yukarıdaki verilere göre, IEBI = x kaç cm dir?

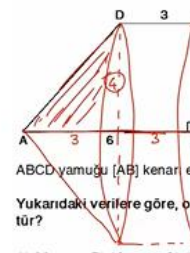
- A)  $5\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{85}$  C)  $\sqrt{105}$  D)  $\sqrt{115}$  E)  $5\sqrt{5}$

$$2x^2 + \frac{100}{2} = 10^2 + (4\sqrt{10})^2$$

$$2x^2 + 50 = 100 + 160$$

$$2x^2 = 210 \rightarrow x^2 = 105 \rightarrow x = \sqrt{105}$$

39)



ABCD bir dik yamuk  
 $[DC] \parallel [AB]$   
 $[CB] \perp [AB]$   
 $IDCI = 3 \text{ cm}$   
 $ICBI = 4 \text{ cm}$   
 $IABI = 6 \text{ cm}$

ABCD yamuğu [AB] kenarı etrafında  $360^\circ$  döndürülüyor.

Yukarıdaki verilere göre, oluşan şeklin hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?

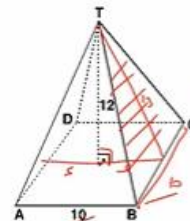
- A)  $36\pi$  B)  $40\pi$  C)  $48\pi$  D)  $52\pi$  E)  $64\pi$

$$V_{\text{Küme}} = \frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \pi \cdot 16 \cdot 3 = \frac{4}{3} \pi \cdot 48 = 64\pi$$

$$V_{\text{Silind.}} = \pi r^2 h = \pi \cdot 16 \cdot 3 = 48\pi$$

$$64\pi + 48\pi = 112\pi$$

40)



Tabana ait bir kenar uzunluğu 10 birim, yüksekliği 12 birim olan kare piramidin yan yüzeylerinin iç ve dış kısımlarını kırmızı, tabanın iç kısmını sarı renk ile boyanacaktır.

$$\frac{10 \cdot 12}{2} \cdot 4 = 240$$

$$\frac{240}{10} = 24$$

Buna göre, kırmızı renk ile boyanacak alanın sarı renk ile boyanacak alana oranı kaçtır?

- A) 4 B) 4,2 C) 4,8 D) 5 E) 5,2