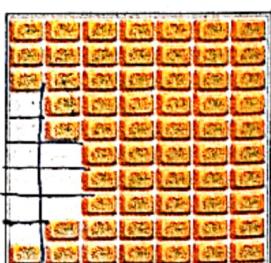


1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



$$10 \times 7 = 70 \text{ dilim}$$



$$3 \times 7 = 21 \text{ dilim}$$

Evine gelen her bir misafire eşit sayıda baklava ikram eden Serap Hanım'ın evinde 1. şekildeki gibi bir tepsı baklava bulunmaktadır. Evine üç misafir geldikten sonra bu tepsı 2. şekildeki gibi olmuştur.

Buna göre, Serap Hanım'ın evine kaç misafir daha gelirse, misafirlere ikram edilen toplam baklava sayısının tepside kalan baklava sayısına oranı $\frac{3}{2}$ olur?

- A) 9 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

3 misafir \rightarrow 9 dilim

1 misafir \rightarrow 3 dilim

$$\frac{9+3x}{70-(9+3x)} = \frac{3}{2}$$

$$2(9+3x) = 3(70-(9+3x))$$

$$18+6x = 210 - (27+9x)$$

$$18+6x = 183-9x \quad 15x = 165$$

2.

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 1 \\ \hline 4 \end{array} + \begin{array}{r} 1 \\ \hline 2 \\ \hline 4 \end{array} = \begin{array}{r} X=11 \\ \hline 11 \end{array}$$

Yukarıdaki kutuların içine 1, 2, 3 ve 4 sayıları her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde oluşan işlemin sonucunun en büyük değeri kaç olur?

- A) 10 B) 11 C) 14 D) 15 E) 17

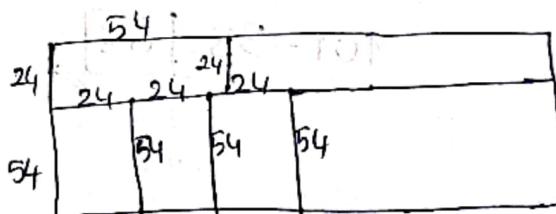
$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 1 \\ \hline 4 \end{array} + 2 = \begin{array}{r} 3 \cdot 4 \\ \hline 1 \end{array} + 2 = 12 + 2 = 14$$

3. Dikdörtgen şeklindeki bir zemin, kenar uzunlukları 24 birim ve 54 birim olan dikdörtgen biçimindeki fayanslarla hiç boşluk kalmayacak biçimde aşağıdaki bilgilere göre kapatılıyor.

- Fayanslar zemine iki sıra şekilde diziliyor.
- Birinci sıradaki fayanslar kısa kenarları çakışacak biçimde diziliyor.
- İkinci sıradaki fayanslar uzun kenarları çakışacak biçimde diziliyor.

Birinci sırada 144 tane fayans kullandığına göre, ikinci sırada kaç tane fayans kullanılmıştır?

- A) $3^3 \cdot 2^3$ B) $3^4 \cdot 2^2$ C) $3^3 \cdot 2^4$
 D) $3^4 \cdot 2^3$ E) $3^4 \cdot 2^4$



$$54 \cdot 144 = 24 \cdot k$$

$$54 \cdot 6 = k$$

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

4. Aşağıda verilen kutular içine yazılan sayılarla bağlı bulunduğu kutudaki işlem uygulanıp sonuç bulunuyor.

$$\begin{array}{c} \sqrt{98} = 7\sqrt{2} \\ \sqrt{18} = 3\sqrt{2} \\ \sqrt{20} = 2\sqrt{5} \\ \sqrt{8} = 2\sqrt{2} \end{array} \begin{array}{c} + \\ \hline A = 10\sqrt{2} \end{array} \begin{array}{c} \times \\ \hline B = 4\sqrt{10} \end{array}$$

Yukarıda verilen işlem şemalarına göre, $\frac{A}{B}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{10}}{5}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ C) $\frac{\sqrt{10}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ E) $\sqrt{5}$

$$\frac{A}{B} = \frac{10\sqrt{2}}{4\sqrt{10}} = \frac{10\sqrt{2}}{4 \cdot \sqrt{10}} = \frac{2\sqrt{5}}{4} = \frac{\sqrt{5}}{2}$$

Düzen Sayfaya Geçiniz //

5. İki basamaklı bir ab doğal sayısına her bir adımda 3 ekleniyor ve bu şekilde elde edilebilecek üç basamaklı en küçük sayı elde edildikten sonra her bir adımda 4 çıkartılarak bu işlem devam ediliyor.

23. adımda 53 sayısı elde edildiğine göre, ab sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 65 B) 68 C) 71 D) 74 E) 77

$$\begin{array}{r} 53 \\ \textcircled{12} \cdot 4 = 48 \\ \downarrow \\ 101 \\ \leftarrow \\ 11 \cdot 3 = 33 \end{array}$$

$$101 - 33 = \boxed{68}$$

6. x ve y birer tam sayı olmak üzere,

$$5x + y, 4x - 7y \text{ ve } x - 9y$$

sayılarından ikisinin tek sayı, birinin ise çift sayı olduğu bilinmektedir.

Buna göre,

$$\begin{aligned} \text{I. } 2x+y &= \text{tek} \\ x \cdot (y+1) &= \text{tek} \end{aligned}$$

$$\text{II. } x^2+y^3 = \text{tek}$$

İfadelerinden hangileri bir çift sayıdır?

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

$$\begin{array}{l} 5 \underset{\text{T}}{\cancel{x}} + y = \text{Tek} \\ 4x - 7 \underset{\text{Cift}}{y} = \text{Cift} \\ x - 9 \underset{\text{T}}{\cancel{y}} = \text{Tek} \end{array}$$

7. Asal olmayan 1'den büyük doğal sayılar "bileşik sayı" denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi, en az iki bileşik sayının çarpımı olarak yazılamaz?

- A) 24 B) 36 C) 40 D) 46 E) 56

$$\begin{array}{c} 4 \cdot 6 \\ 6 \cdot 9 \\ 4 \cdot 10 \\ 14 \cdot 4 \end{array}$$

8. a ve b ardışık pozitif çift tam sayılardır.

$$\frac{\text{EKOK}(a,b)}{\text{EBOB}(a,b)} = 42$$

olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

$$\text{Ekok}(n, n+2) = \frac{n \cdot (n+2)}{2}$$

$$\text{Ebob}(n, n+2) = \frac{2}{2}$$

$$\frac{n \cdot (n+2)}{2} = 42$$

$$\frac{n \cdot (n+2)}{4} = 42$$

$$\frac{n \cdot (n+2)}{12 \cdot 14} = 42$$

$$n=12$$

Diğer Sayfaya Geçiniz.

9. $p(x, y)$: " $ax + 3y = 6$, $x \in \mathbb{R}$, $y \in \mathbb{R}$ "

$r(x, y)$: " $x + y^2 = 11$, $x \in \mathbb{R}$, $y \in \mathbb{R}$ "

özellik önermeleri veriliyor.

$$p(3, 4) \equiv 1 \text{ ve } r(2, b) \equiv 1$$

olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımının değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -6 B) -2 C) 1 D) 9 E) 12

$$\rightarrow 3a + 3 \cdot 4 = 6$$

$$2 + b^2 = 11$$

$$3a + 12 = b$$

$$b^2 = 9$$

$$3a = 6 - 12$$

$$3a = -6$$

$$\begin{cases} b=3 \\ b=-3 \end{cases}$$

$$a = -2$$

$$a = -2 \quad b = -3$$

$$a \cdot b = (-2)(-3) = \boxed{6}$$

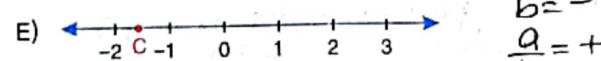
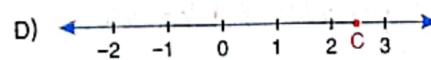
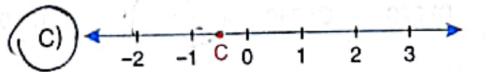
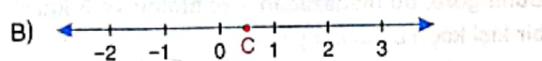
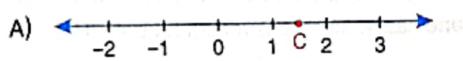
$$a = -2 \quad b = 3$$

$$a \cdot b = (-2) \cdot 3 = \boxed{-6}$$

10. $\bar{b} < \bar{a} < -4$

$$c = \frac{a-b}{b}$$

olduğuna göre, c nin değeri aşağıdakilerin hangisinde doğru gösterilmiş olabilir?



$$c = \frac{a-b}{b} = \frac{a}{b} - \frac{b}{b} = \frac{a}{b} - 1$$

$$|b| > |a| \quad 0 < \frac{a}{b} < 1$$

$$\boxed{-1 < \frac{a}{b} - 1 < 0}$$

11. abc üç basamaklı bir doğal sayı olmak üzere,

$$\boxed{abc} = a^{b-c}$$

eşitliği veriliyor.

Örneğin, $\boxed{624} = 6^{2-4} = 6^2 = 36$ dir.

Buna göre,

$$\boxed{xyz} = 16$$

eşitliğini sağlayan kaç farklı xyz üç basamaklı doğal sayısı vardır? $6+6+8+8 = 28$

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

$$xyz = x^{y-z} = 16 = 2^4 = 4^2$$

$$\begin{aligned} y-z &= 4 & y-z &= -4 & y-z &= 2 \\ y &= z+4 & y+4 &= z & y &= z+2 \\ \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} \\ \text{6 tane} & \text{6 tane} & \text{6 tane} & \text{6 tane} & \text{6 tane} & \text{6 tane} \\ \end{cases} \\ y-z &= 2 & y+2 &= z & y &= z-2 \\ y &= z-2 & y &= z-2 & y &= z-2 \\ \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} & \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases} \\ \text{8 tane} & \text{8 tane} & \text{8 tane} & \text{8 tane} & \text{8 tane} & \text{8 tane} \\ \end{cases} \end{aligned}$$

12.

Herkesten bir anı saklar bu yollar,

Herkesin acısı sevgisi kadar,

Güzelmiş, çirkinmiş ne fark eder ki?

Deli gibi sevmek ruhumuzda var.

Yukarıdaki dörtlükte;

- içerisinde "e" harfini bulunduran kelimeler A kümesini,
- içerisinde "i" harfini bulunduran kelimeler B kümesini,
- içerisinde "r" harfini bulunduran kelimeler C kümesini oluşturmaktadır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi $(A - C) \cap B$ kümesinin bir elemanıdır?

- A) deli B) gibi C) sevmek
D) Herkesin E) var

$$\begin{aligned} A - C &= \{ \text{sevgisi}, \text{Güzelmiş}, \text{ne}, \text{Deli}, \text{sevmek} \} \\ (A - C) \cap B &= \{ \text{sevgisi}, \text{Güzelmiş}, \text{Deli} \} \end{aligned}$$

13. $f(x) = \begin{cases} 5-x & , x \leq 2 \text{ ise} \\ 3x-3 & , 2 < x \leq 5 \\ 17-x & , 5 < x \end{cases}$

fonksiyonu veriliyor.

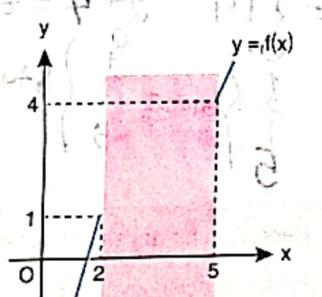
$f(x) = a$ denkleminin çözüm kümesi 3 elemanlıdır.

Buna göre, a nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

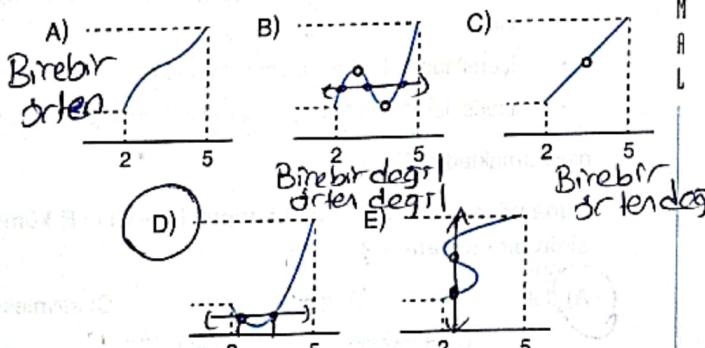
$$\begin{aligned} x &\leq 2 & 2 < x &\leq 5 & x &> 5 \\ -x &\geq -2 & 6 < 3x &\leq 15 & -5 &> -x \\ -x+5 &> 3 & 3 < 3x-3 &\leq 12 & 12 &> -x+17 \\ 5-x &> 3 & 17-x &> 12 & \end{aligned}$$

14. Değer kümesi gerçek sayılar olan uygun koşullarda tanımlı f fonksiyonunun grafiğinin bir kısmı şekilde verilmiştir.



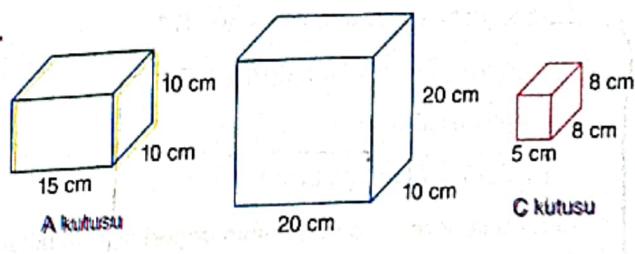
$y = f(x)$ fonksiyonu örtен fonksiyondur ama bire bir fonksiyon değildir.

Buna göre, f fonksiyonunun grafiğinin eksik kısmı aşağıdakilerden hangisi olabilir?



örtten birebirdegr fonksiyon
birebirdegr degr

15.



Yukarıda ayrı uzunlukları verilmiş olan kare dik prizma biçimindeki A, B ve C hediye kutularının fiyatları hacimleri ile doğru orantılıdır.

A, B ve C kutuları için toplam 291 TL ödemeye yapan biri B kutusu için kaç TL ödemistiştir?

- A) 192 B) 196 C) 200 D) 204 E) 208

$$A \rightarrow 15 \cdot 10 \cdot 10 = \text{Hacim} = 1500 = 75k$$

$$B \rightarrow 20 \cdot 10 \cdot 10 = \text{Hacim} = 4000 = 200k$$

$$C \rightarrow 5 \cdot 8 \cdot 8 = \text{Hacim} = 320 = 16k$$

$$75k + 200k + 16k = 291k = 291$$

$$75 \cdot k + 200 \cdot k + 16 \cdot k = 291 \cdot k = 291$$

$$B = 200 \cdot k = 200 \text{ TL.}$$

16. Bir mağazada alışveriş yapan Özge ve Mutlu ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Özge, 2 pantolon ve 1 kazak için 320 TL ödemistiştir.
- Mutlu, aldığı pantolonlardan birini bırakıp yerine bir tane kazak alırsa ödeyeceği tutar 40 TL azalır.

Buna göre, bu mağazadan 1 pantolon ve 3 kazak alan bir kişi kaç TL ödeme yapar?

- A) 300 B) 320 C) 340 D) 360 E) 1380

$$\text{Özge} \rightarrow 2 \text{ pantolon} + 1 \text{ kazak} = 320 \text{ TL}$$

$$\text{Pantolon} = \text{kazak} + 40$$

$$x + 40$$

$$2(x + 40) + x = 320$$

$$3x + 80 = 320$$

$$3x = 240 \quad |x = 80|$$

Diger Sayfaya Geçiniz.

1 pantolon + 3 kazak =

$$4x + 40 = 360 \text{ TL}$$

17. Bir toplantı salonunda bulunan katılımcılar arasında 3 kadın katılımcı ayrılp yerine 1 erkek katılımcı gelirse toplantı salonundaki erkeklerin sayısının tüm kişilerin sayısına oranı $\frac{1}{2}$ oluyor. Eğer ilk durumda katılımcılar arasında 4 erkek katılımcı ayrılp yerine 2 kadın katılımcı gelirse toplantı salonundaki kadınların sayısının tüm kişilerin sayısına oranı $\frac{2}{3}$ oluyor.

Buna göre, başlangıçta toplantı salonundaki kadın katılımcı sayısı kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

$$\begin{aligned} Kiz &= x \rightarrow x-3 \\ Erkek &= y \rightarrow y+1 \quad \frac{y+1}{x+y-2} = \frac{1}{2} \Rightarrow \\ &\quad x-y=4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Kiz &= x \rightarrow x+2 \\ Erkek &= y \rightarrow y-4 \quad \frac{x+2}{x+y-2} = \frac{2}{3} \Rightarrow 2y-x=10 \\ x-y &= 4 \\ 2y-x &= 10 \quad \boxed{y=14} \quad \boxed{x=18} \end{aligned}$$

18. Gülay, Tülay ve Sevilay'ın yaşları ile ilgili olarak aşağıdaki bilinmektedir.

- Gülay dışındakilerin yaşları toplamı 93'tür.
- Tülay dışındakilerin yaşları toplamı 87'dir.
- Sevilay dışındakilerin yaşları toplamı 78'dir.

Buna göre; Tülay, Sevilay'ın yaşına geldiğinde Gülay kaç yaşında olacaktır?

- A) 43 B) 44 C) 45 D) 46 E) 47

$$\begin{array}{ccc} \frac{g}{a} & \frac{T}{b} & \frac{s}{c} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} b+c=93 \\ a+c=87 \\ a+b=78 \\ \hline 2(a+b+c)=258 \\ a+b+c=129 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 36 & 42 & 51 \\ +9 & +9 & +9 \\ \hline 51 & 60 & \end{array}$$

19. Bir manav, elindeki ananasları tekli, ikili ve üçlü paketler hâlinde satmış ve üçlü paket satın alan her bir müşterisine 1 tane tekli paket ananası ücretsiz olarak vermiştir. Toplam 240 paket ananas satan manav, ücretsiz verdiği ananaslar haricinde toplam 430 tane ananas satmıştır.

Manav, müşterilerine toplam 48 tane ananası ücretsiz verdiğine göre, ikili pakette satıldığı ananas sayısı kaçtır?

- A) 94 B) 120 C) 166 D) 172 E) 188

$$\begin{array}{ll} \text{Paket} & \rightarrow \\ \text{sayısı} & x \quad y \quad z \end{array}$$

Tekli
 İkili
 Üçlü + (1 paket tekli)
 2 üçlü paket hediyeye
 2 tekli paket

$$\begin{aligned} x+y+z &= 240 \\ x+2y+3z+1 &= 430 \quad z=48 \\ x+y &= 144 \\ x+2y &= 238 \\ x+y &= 144 \quad y=54 \\ \Rightarrow 2 \cdot 54 &= 188 // \end{aligned}$$

- 20.

Şehir	Yolcu sayısı	Kazanç
Ankara	30 bin	60 TL
İstanbul	40 bin	50 TL
İzmir	20 bin	70 TL
Antalya	25 bin	80 TL

Bir hava yolu şirketinin sefer yaptığı şehirlere göre taşıdığı yolcu sayıları ve bir yolcu biletinden elde ettiği kazanç yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlışır?

- İstanbul ve Antalya'ya yaptığı seferlerden elde ettiği toplam kazançlar birbirine eşittir. ✓
- Antalya'ya yaptığı seferlerden elde ettiği toplam kazançın % 70'i İzmir'e yaptığı seferlerden elde ettiği toplam kazançca eşittir. $2000000 \cdot \frac{70}{100} = 1400000$ ✓
- En az kazancı İzmir seferlerinden elde etmiştir. ✓
- Ankara ve Antalya seferlerinin toplam kazancı, İstanbul ve İzmir seferlerinin toplam kazancından azdır. —
- İstanbul'a yaptığı seferlerden elde ettiği toplam kazançın % 90'ı Ankara'ya yaptığı seferlerden elde ettiği toplam kazançca eşittir. $2000000 \cdot \frac{90}{100} = 1800000$

21. $A = \{21, 461, 521, 567, 1461\}$

Olmak üzere, Erdal'ın seçtiği sayı A kümesindeki sayılardan birini seçmesini ve bu sayının, birler basamağını Mustafa'ya, onlar basamağını Kemal'e ve basamak sayısını Ali'ye söylemesini istemişlerdir. Erdal, kendisinden isteneni yapmış ve sonrasında Mustafa, Kemal ve Ali arasında aşağıdaki gibi bir konuşma geçmiştir.

Mustafa: Erdal'ın seçtiği sayıyı bulamadım.

Ali: Ben de bulamadım.

Kemal: Ben de bulamamışım. Ancak ikiniz de bulmadığınızı söyleyince sayıyı buldum.

Buna göre, Erdal'ın seçtiği sayı kaçtır?

- A) 21 B) 461 C) 521 D) 567 E) 1461

Ali kaçı basamaklı olduğunu biliyor.

Ama bulamıyorsa 21 ve 1461 degildir.

$$\begin{array}{c} 4 \quad 6 \quad 1 \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\ \text{Mustafa} \\ \text{Kemal de} \\ \text{bulamadıgına göre} \\ 6 \text{ olmalı ki } 461 \text{ mi } 567 \text{ mi} \\ \qquad \qquad \qquad (1461 \text{ mi}) \end{array}$$

22. Elinde x TL değerinde bir hediye çeki bulunan Öykü, bir giyim mağazasından çok beğendiği bir kazağı satın almaktı istemektedir. Mağazanın kasierini Öykü'ye "Almış olduğunuz ürünün etiket fiyatı A TL olup peşin ödemelerde etiket fiyatı üzerinden % 20 indirim uygulamaktayız. Buna ek olarak x TL'lik hediye çekinizi kullanmak isterseniz ürünü etiket fiyatı üzerinden % 30 indirimli olarak alırsınız." demiştir.

Kazağı peşin olarak almayı kabul eden Öykü, kasaya 49 TL ödediğine göre, $A + x$ toplamı kaçtır?

- A) 67 B) 70 C) 77 D) 80 E) 87

$A \rightarrow E.F$

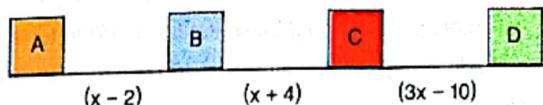
% 20 (Peşin)

$\frac{4A}{5}$ e düşer. $\boxed{A=70}$

$$\frac{4A - x}{5} = A - \frac{3A}{10}$$

$$\frac{4A - 5x}{5} = \frac{7A}{2}$$

23. Aşağıdaki şekilde aynı yol üzerinde bulunan A, B, C ve D yakıt istasyonlarının aralarında bulunan mesafeler km cinsinden gösterilmiştir. Örneğin, B ile C istasyonları arasındaki mesafe $(x + 4)$ km'dir.



A ile C istasyonları arasındaki uzaklığın 3 katı, B ile D istasyonları arasındaki uzaklığın 2 katına eşit olduğuna göre, A ile D istasyonları arasındaki uzaklık kaç km dir?

- A) 45 B) 43 C) 41 D) 39 E) 37

$$\begin{aligned} |AC| &= 2x + 2 \\ |BD| &= 4x - 6 \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} |AC| = 2x + 2 \\ |BD| = 4x - 6 \end{array} \right\}$$

$$(2x+2) \cdot 3 = (4x-6) \cdot 2$$

$$6x + 6 = 8x - 12$$

$$2x = 18$$

$$\boxed{x=9}$$

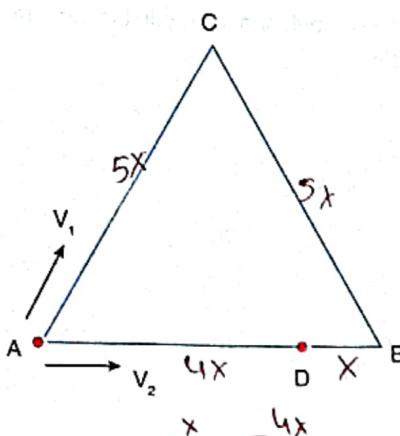
$$280 - 245 = 5x$$

$$5x = 35$$

$$\boxed{x=7}$$

$$A + x = \underline{\underline{77}}$$

24.



ABC eşkenar üçgen, $4|DB| = |AD|$ olmak üzere, A noktasından V_1 ve V_2 hızlarıyla iki hareketli aynı anda oklar ile gösterilen yönlerde harekete başlayıp üçgensel bölgenin etrafında hareket edip ilk defa D noktasında karşılaşıyorlar.

Buna göre, $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

- A) 3 B) $\frac{11}{4}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{3}$

$$x = 4 \cdot t \Rightarrow$$

$$\frac{V_1 \cdot t}{V_2 \cdot t} = \frac{11x}{4x}$$

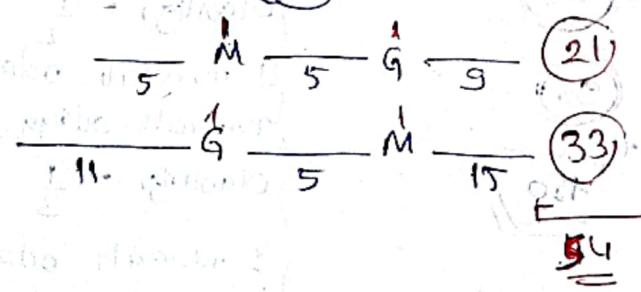
$$\boxed{\frac{V_1}{V_2} = \frac{11}{4}}$$

25. Bir bilet kuyruğunda;

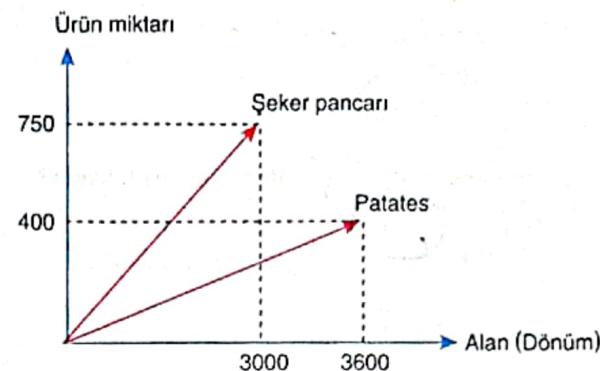
- Gökhan baştan 12. sıradadır.
- Mehmet sondan 16. sıradadır.
- Gökhan ile Mehmet arasında 5 kişi bulunmaktadır.
- Kuyrukta en az a kişi, en çok b kişi bulunmaktadır.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58



26. Aşağıdaki grafikte şeker pancarı ve patatesin ekildiği alanlar ve bu alanlardan elde edilen ürün miktarları verilmiştir.



Buna göre, 675 ton şeker pancarının üretiltiği bir alana patates ekilmiş olsaydı kaç ton patates elde edilmiş olurdu?

- A) 240 B) 260 C) 280 D) 300 E) 320

$$\begin{array}{r} 3000 \quad 750 \\ \times \quad 675 \\ \hline x = 2700 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3600 \quad 400 \\ 2700 \quad x \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{2700 \cdot x}{3600} = 300 \text{ / } 1$$

27.

$P(x)$ polinomunda $P(a) = 0$ eşitliğini sağlayan a değerine polinomun kökü denir.

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

polinomu veriliyor.

$$\boxed{P(4)=1}$$

$$R(x) = P(x+2) - 1$$

olmak üzere, $R(x)$ polinomunun bir kökü 2 olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

$$P(4) = 9 + (2m-1) \cdot 3 + 1 = 1$$

$$2m-1 = -3$$

$$2m = -2$$

Diger Sayfaya Geçiniz.

$$\boxed{m = -1}$$

A

TYT / TEMEL MATEMATİK

28. $2x^2 - 3x - 3 = 0$

denkleminin kökleri p ve q dur.

- $p + q = A = \text{Eksikler toplamı} = 3/2$
- $2p^2 - 15q = B$
- $10q^2 - 3p = C$

olduğuna göre, $\frac{B+C}{A}$ ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 24 E) 28

$$(2p^2) - 3p - 3 = 0$$

$$10q^2 - 15q - 15 = 0$$

$$+ \quad \underline{B+C = 18}$$

$$A = 3/2$$

$$\frac{B+C}{A} = \frac{18}{\frac{3}{2}} = 18 \cdot \frac{2}{3} = 12 //$$

29. Bir grupta yer alan 5 kişi yeni gösterime giren 3 filmi izlemek için sinemaya gitmiştir. Her filmi bu 5 kişiden en az biri izleyecektir.

Buna göre, bu 5 kişi film seçme işini kaç farklı şekilde yapabilir?

- A) 120 B) 140 C) 150 D) 180 E) 200

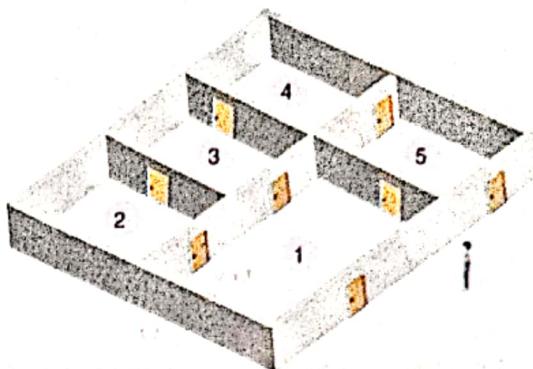
$$\frac{A}{1} \cdot \frac{B}{1} \cdot \frac{C}{3} \rightarrow (5)(4)(3)$$

$$2 \cdot 2 \rightarrow (5)(4)(2)$$

$$= 60$$

$$= 90$$

30. Beş bülmesi bulunan 8 kapılı bir yapınin planı aşağıda verilmiştir.



Bu yapıının dışında bulunan bir kişi içinden geçtiği bölmeye bir daha dönmemek şartıyla 4 numaralı bölmeye gidecektir.

Buna göre, bu kişinin en fazla 3 kapıdan geçerek 4 numaralı bölmeye ulaşma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{1}{3}$

$$5 \text{ numaralı odaya girmenin olasılığı} = \frac{1}{2}$$

$$5 \text{ numaralı odadan 4 numaralı odaya girmenin olasılığı} = \frac{1}{2}$$

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

$$1 \text{ numaralı odaya girmenin olasılığı} = \frac{1}{2}$$

$$1 \text{ numaralı odadan 5 numaralı odaya girmenin olasılığı} = \frac{1}{3}$$

$$5 \text{ numaralı odadan 4 numaralı odaya girmenin olasılığı} = 1$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot 1 = \frac{1}{6}$$

A, B, C filmlerinde yerdeğiştirmek

$$1 \text{ numaralı odaya girmenin olasılığı} = \frac{1}{2}$$

$$1 \text{ numaralı odadan 3 numaralı odaya girmenin olasılığı} = \frac{1}{3}$$

$$3 \text{ numaralı odadan 4 numaralı odaya girmenin olasılığı} = \frac{1}{2}$$

Diger Sayfaya Geçiniz.

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{48}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \underline{\underline{\frac{1}{2}}}$$