|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Aşağıda verilen ifadelere uygun eşitsizlikleri yazınız**. |
|  | |  |  | | --- | --- | | 1. 2 eksiği 9’dan büyük olan sayılar. |  | | 1. 3 eksiğinin yarısı 12’den küçük olan doğal sayılar. |  | | 1. 15 ya da 15’ten büyük sayılar. |  | | 1. 2 katının 4 fazlası 10 veya 10’dan büyük olan sayılar. |  | | 1. Volkan’ın parasının 6 TL eksiğinin 4 katı 72 TL’den küçüktür. |  | | 1. Yaşı 18’den küçük olanlar ehliyet alamazlar. Ehliyet alabilmek için bir kişinin yaşı ne olmalıdır? |  | | 1. Yetişkin bir insan günde en az 2 litre su içmelidir. |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.** | **Aşağıdaki modellere uygun eşitsizlikleri yazınız.**  = x  = 1 |
| **a)** | **C:\Users\acer\Desktop\2. DÖNEM ORTAK SINAV\Örnek sorular\terazi 1.PNG**    …………………………. |
| **b)** | C:\Users\acer\Desktop\2. DÖNEM ORTAK SINAV\Örnek sorular\terazi 2.PNG    …………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.** | a ve b tam sayılar olmak üzere,  a > 6 ve b > 9 |
|  | **olduğuna göre 3a + 4b ifadesinin alabileceği en küçük değer kaçtır?** |

ÇÖZÜM: a ve b tam sayı oldukları için;

en az a = 7, b = 10 değerlerini alır.

3a + 4b = 3.7 + 4.10

= 21 + 40

= 61

3a + 4b ifadesinin alabileceği en küçük değer 61’dir

|  |  |
| --- | --- |
| **4.** | x ve y gerçek sayılar olmak üzere,  x < 5 ve y < 8 |
|  | **olduğuna göre 2x + 3y ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?** |

ÇÖZÜM: x ve y gerçek sayı oldukları için;

x < 5 ise 2x < 10,

y < 8 ise 3y < 24 olur.

2x + 3y < 10 + 24

2x + 3y < 34 olduğundan

2x + 3y ifadesinin alabileceği en büyük değer 33’tür.

|  |  |
| --- | --- |
| **5.** | x ve y tam sayılar olmak üzere;  -3 < x < 6 ve -7 < y < 2 |
|  | **olduğuna göre 3x – 2y ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?** |

ÇÖZÜM: 3x – 2y ifadesinin alabileceği en büyük değeri bulabilmek için;

x’in en büyük tam sayı değeri, y’nin en küçük tam sayı değeri alınır.

x = 5 (en büyük)

y = -6 (en küçük)

3x – 2y = 3.5 -2(-6)

= 15 + 12

=27 olur

|  |  |
| --- | --- |
| **6.** | Merve’nin yaşı x + 5, abisinin yaşı 2x -7’dir. |
|  | **Buna göre Merve en az kaç yaşında olabilir?** |

ÇÖZÜM:

2x – 7 > x +5

2x – x > 5 + 7

x > 12

x + 5 > 12 + 5

x + 5 > 17 olduğu için,

Merve en az 18 yaşında olur.

510

490

|  |  |
| --- | --- |
| **7.** | Kerem günde en az 30 sayfa, en fazla 70 sayfa kitap okumaktadır. Kerem, 169 sayfalık bir kitabı 5 günde okumuştur. |
|  | **Buna göre, Kerem 5. gün en fazla kaç sayfa kitap okumuş olabilir?** |

ÇÖZÜM: Kerem’in okuduğu sayfa sayısını veren eşitsizlik,

30 ≤ x ≤ 70 şeklindedir.

5. gün en fazla sayfayı okuyabilmesi için ilk 4 gün en az sayfayı (30 sayfa) okuması gerekir.

4 . 30 = 120 (ilk 4 gün okuduğu sayfa sayısı.)

169 -120 = 49

5. gün en fazla 49 sayfa okumuştur.

|  |  |
| --- | --- |
| **8.** | 500 gr kütleli çaylardan alan Serap, paketlerin üzerinde ± %2 yazısını görmüştür. |
|  | ÇAY  500 gr ±%2 |
| ÇÖZÜM: 500 .  500 -10 ≤ x ≤ 500 + 10  490 ≤ x ≤ 510 şeklinde olur. | **Buna göre, Serap’ın aldığı çay paketlerinin gr cinsinden toplam kütlesini gösteren uygun eşitsizliği yazınız ve sayı doğrusunda gösteriniz.** |

.

.

|  |  |
| --- | --- |
| **9.** |  |
|  | **eşitsizliğinin çözüm kümesini bulup sayı doğrusunda gösteriniz**. |

ÇÖZÜM:

(4) (3)

4 . ( x + 2 ) ≥ 3 . (2x - 4 )

4x + 8 ≥ 6x -12

4x - 6x ≥ -12 - 8

-2x ≥ -20

(-1) . (-2x) ≤ (-1) .(-20)

(Eşitsizliğin her iki tarafı da -1 ile çarpıldığı için eşitsizlik yön değiştirir.)

2x ≤ 20

x ≤ 10 olur.

ÇÖZÜM:

18- 3x ≥ 12 - x

-3x + x ≥ 12 - 18

-2x ≥ -6

(Eşitsizliğin her iki tarafı da -2 ile bölündüğü için eşitsizlik yön değiştirir.)

x ≤ 3

Doğru Cevap: D seçeneğidir.

.

3

.

10

|  |  |
| --- | --- |
| **10.** | **18 – 3x ≥ 12 – x eşitsizliğine ait çözüm kümesinin sayı doğrusunda gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?** |
|  |  |