Eşitsizlikler

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- **Eşitsizlik:** İçinde <, >, ≤, ≥ sembollerinden en az birini bulunduran ifadedir. x < 5 "x, 5'ten küçüktür"; x ≥ 12 "x, 12'ye eşit ya da 12'den büyüktür" diye okunur.
- "**En az** 12" → x ≥ 12 "**En fazla** 70" → x ≤ 70 "250'den **fazla**" → x > 250 "100'den **az**" → x < 100 "50'den az **değildir**" → x ≥ 50
- Eşitsizliğin iki tarafına **aynı sayı** eklenir ya da çıkarılırsa, iki taraf **aynı pozitif sayıyla** çarpılır ya da bölünürse eşitsizliğin yönü **değişmez**.
- Eşitsizliğin iki tarafı **aynı negatif sayıyla** çarpılır ya da bölünürse eşitsizliğin yönü **değişir**: -2m < 10 → m > -5
- Eşitsizlik denklem gibi çözülür; bulunan sonuç tek bir sayı değil, eşitsizliği sağlayan **sayıların tamamıdır**.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Aşağıdaki durumları eşitsizlik olarak yazınız.
a) Bir asansörün taşıyabileceği yük (y) en fazla 800 kg'dır.
b) Bir yarışmaya katılabilmek için yaş (a) en az 12 olmalıdır.
c) Bir konserdeki izleyici sayısı (s) 500'den fazladır.

2 Eşitsizlikleri sözel olarak ifade ediniz.
a) x > -3 b) t ≤ 40 c) k ≥ 0

3 **x < 4** eşitsizliğini sağlayan sayılar hangileridir?
-2 4 3,9 7 0 -10

4 Eşitsizliği çözünüz: **x + 7 > 12**

5 Eşitsizliği çözünüz: **3a − 4 ≤ 11**

6 Doğru (D) ya da yanlış (Y) olarak belirtiniz.
(…) "En az 20" ifadesi x ≥ 20 ile gösterilir.
(…) 5 ≤ 5 doğru bir eşitsizliktir.
(…) Eşitsizliğin iki tarafına aynı sayı eklenirse yön değişir.
(…) −3 > −1

7 Bir otoyolda araçların hızı **en az 40 km/sa**, **en fazla 120 km/sa** olmalıdır. Aracın hızını h ile göstererek bu durumu eşitsizlikle yazınız.

8 **6 > 2** eşitsizliğinin iki tarafını
a) 3 ile çarpınız b) −2 ile çarpınız
Elde ettiğiniz eşitsizliklerin yönü hakkında ne söylersiniz?

9 Aşağıdakilerden hangisi "**Su kaydırağını kullanabilmek için boy en az 120 cm olmalıdır.**" ifadesine uygundur? (b: boy, cm)

A) $b < 120$ B) $b > 120$ C) $b \geq 120$ D) $b \leq 120$

10 **$n \leq 3$** eşitsizliğini sağlayan **doğal sayıları** yazınız.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Eşitsizliği çözünüz: **$-2m < 10$**

12 Eşitsizliği çözünüz: **$5 - y \geq 2$**

13 Eşitsizliği çözünüz: **$4x + 3 > 2x + 11$**

14 Bir öğrencinin iki sınav notu **68** ve **74**'tür. Üç sınavın ortalamasının **en az 75** olması için üçüncü sınavdan en az kaç alması gerekir?

15 Bir taksiye biniş ücreti **60 TL**, kilometre başına ücret **45 TL**'dir. **400 TL** ile en fazla kaç km (tam sayı) yol gidilebilir?

16 Efe, **$-3x > 12$** eşitsizliğini çözerken **$x > -4$** bulmuştur. Efe'nin hatasını açıklayıp doğru sonucu yazınız.

17 **$7 \le 2n + 1 < 15$** eşitsizliğini sağlayan tam sayıları bulunuz.

18 Bir kargo firması **en fazla 30 kg** paket kabul etmektedir. Kutunun kendisi **2 kg**'dır ve içine tanesi **4 kg** olan kitap paketleri konulacaktır. Kutuya en fazla kaç paket konulabilir?

19 Eşitsizliği çözünüz: **$-3x + 2 \geq -10$**

20 Aşağıdakilerden hangisi **$2x - 1 < 9$** eşitsizliğini **sağlamaz**?

A) x = -3 B) x = 0 C) x = 4 D) x = 5

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Eşitsizliği çözünüz: **$2(k - 3) \leq 5k + 9$**

22 Bir spor salonunun üyelik ücreti **250 TL**, her ders **35 TL**'dir. Toplam ödemenin **900 TL**'yi geçmesi için en az kaç derse katılmak gerekir?

23 Beş arkadaş bir pikniğin masrafını eşit paylaşmıştır. Her biri tam sayı TL ödemiş ve kişi başı tutar **en az 48 TL**, **51 TL'den az** olmuştur. Toplam masraf hangi değerleri alabilir?

24 Bir dikdörtgenin kısa kenarı **x cm**, uzun kenarı **(x + 6) cm**'dir. Dikdörtgenin çevresi **en fazla 50 cm** olduğuna göre kısa kenar en fazla kaç cm olabilir?

25 Bir sayının **6 fazlasının 2 katı 30'dan küçüktür**. Sayı 5'ten büyük bir doğal sayı olduğuna göre bu sayı hangi değerleri alabilir?

26 Bir otoparkta ilk saat **50 TL**, sonraki her saat **20 TL**'dir. Aracını **t** saat ($t \geq 1$) park eden Selin'in ödediği tutar **150 TL**'yi aşmamıştır. Selin aracını en fazla kaç saat park etmiş olabilir?

27 $a < b$ olmak üzere aşağıdakilerden hangisi **her zaman doğrudur**?

A) $-a < -b$ B) $a + 5 < b + 5$ C) $-2a < -2b$ D) $a - 3 > b - 3$

28 Bir okul bahçesi **600 m²**'dir. Bahçenin **en az %15**'i çiçeklik yapılacaktır. Çiçekliğin alanı (ç) için eşitsizliği yazınız. Çiçeklik en az kaç m² olmalıdır?

29 Can'ın **120 TL**'si vardır. Tanesi **15 TL** olan defterlerden ve tanesi **8 TL** olan kalemlerden alacaktır. **4 defter** aldıktan sonra en fazla kaç kalem alabilir?

30 Eşitsizliği çözünüz ve eşitsizliği sağlayan **en büyük tam sayıyı** yazınız: $\frac{x}{3} - 2 < 5$

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**