

GMAT'te Eşitsizlikler ve Sayı Doğrusu Nasıl Kullanılır?

Çalışma Kağıdı

Eşitsizlikleri çözerken sayı doğrusunu görselleştirmek, çözüm kümesini anlamayı kolaylaştırır. Sayı doğrusu üzerindeki işaretler (dolmuş/boş daireler) ve yönler (sağ/sol oklar), eşitsizliğin çözüm aralığını net bir şekilde gösterir.

Sorular

1. If $-2x + 1 \geq 5$, what is the value of x ?
A) $x \leq -2$
B) $x \geq -2$
C) $x \leq 2$
D) $x \geq 2$
2. Which number line represents the inequality $x > -1$?
A) $\bullet$ -----(-1)----- $\bullet$ ----- (0)----- $\bullet$
B) $\circ$ -----(-1)----- $\bullet$ ----- (0)----- $\bullet$
C) $\bullet$ -----(-1)----- $\circ$ ----- (0)----- $\bullet$
D) $\circ$ -----(-1)----- $\circ$ ----- (0)----- $\bullet$
3. If $a < b$ and $b < c$, which statement must be true?
A) $a > c$
B) $c > a$
C) $a = c$
D) $a < c$
4. If $3x - 5 < x + 7$, which of the following could be the value of x ?
5. On a number line, point A is at -3 and point B is at 5. If point C is between A and B, what is the range of possible values for the coordinate of C?
6. If $y > 10$, which of the following must be true?
7. Tanımla: Eşitsizliklerde çarpma/bölme
8. Tanımla: Sayı doğrusunda 'küçüktür/büyüktür'
9. Tanımla: Çözüm kümesi

Cevap Anahtarı

1. A) $x \leq -2$ — Eşitsizliği çözersek: $-2x \geq 4$. Her iki tarafı -2 'ye böldüğümüzde eşitsizlik yön değiştirir: $x \leq -2$.
2. B) $\bigcirc-----(-1)-----\bullet----- (0)-----\bullet$ — $x > -1$, -1 'den büyük değerleri içerir. Sayı doğrusunda -1 'de açık daire (dahil değil) ve sağa doğru bir ok olmalıdır.
3. D) $a < c$ — Bu, geçişkenlik (transitivity) özelliğidir. Eğer a , b 'den küçük ve b , c 'den küçükse, a kesinlikle c 'den küçüktür.
4. 1. Eşitsizliği x için çözün: $3x - x < 7 + 5 \Rightarrow 2x < 12 \Rightarrow x < 6$. 2. Sayı doğrusunda $x < 6$ 'yı görselleştirin. Bu, 6 'dan küçük tüm sayıları içerir. 3. Seçeneklere bakın ve 6 'dan küçük bir değer seçin. Örneğin, 5 bu koşulu sağlar.
5. 1. Sayı doğrusunu çizin ve $A (-3)$ ile $B (5)$ noktalarını işaretleyin. 2. C 'nin A ve B arasında olduğunu belirtin. 3. C 'nin koordinatının -3 'ten büyük ve 5 'ten küçük olması gerektiğini anlayın. 4. Bu durumu eşitsizlik olarak yazın: $-3 < C < 5$.
6. 1. $y > 10$ eşitsizliğini sayı doğrusunda gösterin. Bu, 10 'un sağındaki tüm sayıları ifade eder. 2. Seçenekleri inceleyin. Örneğin, ' $y > 5$ ' doğru olmalıdır çünkü 10 'dan büyük her sayı aynı zamanda 5 'ten de büyüktür. ' $y > 15$ ' ise doğru olmak zorunda değildir.
7. Eşitsizliği negatif bir sayıyla çarparken veya bölerken, eşitsizlik yön değiştirir. (Örn: $x < 5$ ise $-x > -5$)
8. $<$ ve $>$ işaretleri için sayı doğrusunda açık daire (dahil değil), $\leq$ ve $\geq$ için kapalı daire (dahil) kullanılır.
9. Bir eşitsizliğin tüm olası çözümlerini içeren küme veya aralık.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.