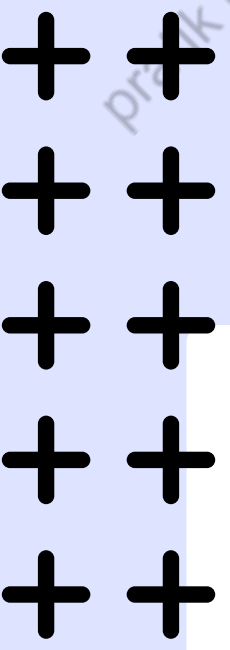
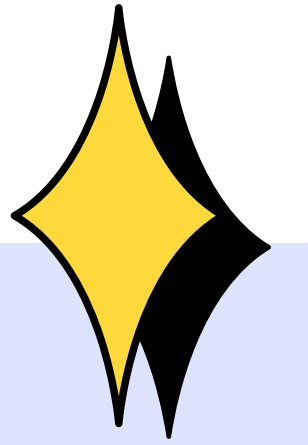
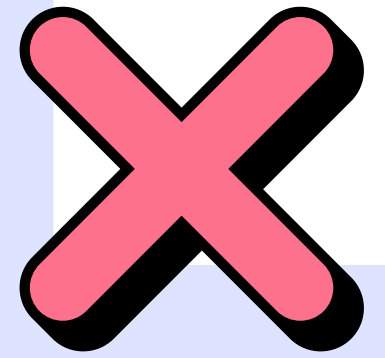
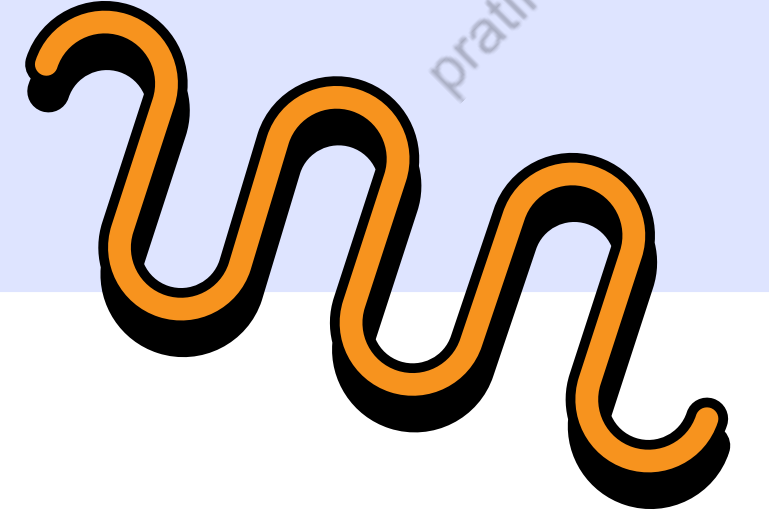


8.SINIF

MATEMATİK

EŞİTSİZLİKLER



WEB SITEMİZ YAYINDA !!



www.pratikogretmenim.com

DERS
NOTLARI

ÇÖZEMEDİĞİN
SORUYU
SORABİLME
İMKANI

KONU
ANLATIM
VİDEOLARI

YAZILIYA
HAZIRLIK
SORULARI

EŞİTSİZLİKLER

- İki matematiksel ifade arasında eşitlik yoksa ($=$) bu iki ifade eşitsizlik olarak değerlendirilir.

- $6x = x + 5$

bir **EŞİTLİĞİ**

- $6x > x + 5$

bir **EŞİTSİZLİĞİ** ifade eder.

Eşitsizlik Sembolleri

" < " küçüktür

" ≤ " küçük eşittir

" ≠ " eşit değildir

" > " büyüktür

" ≥ " büyük eşittir



ÖRNEK :

30 yaş altında olan herkese tiyatro bileti indirimlidir. Buna göre 30 yaş altında olan kişilere a dersek indirimden yararlanacak kişileri a cinsinden ifade edelim.



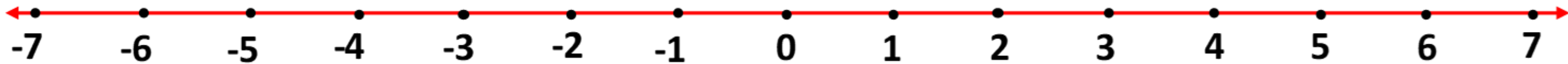
ÖRNEK :

"Çevre yolunda uyulması gereken hız sınırı otomobiller için en az 60km/saat ve en çok 140km/saattir." cümlesindeki eşitsizliği veren ifadeyi yazalım.

Eşitsizliklerin Sayı Doğrusunda Gösterilmesi

ÖRNEK :

$x \leq 5$ eşitsizliğini sayı doğrusunda gösterelim.



Eşitsizliklerin Sayı Doğrusunda Gösterilmesi

ÖRNEK :

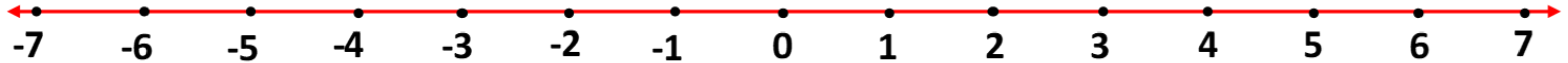
$x > -2$ eşitsizliğini sayı doğrusunda gösterelim.



Eşitsizliklerin Sayı Doğrusunda Gösterilmesi

ÖRNEK :

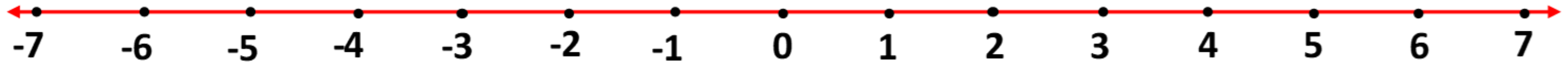
$6 > X > -1$ eşitsizliğini sayı doğrusunda gösterelim.



Eşitsizliklerin Sayı Doğrusunda Gösterilmesi

ÖRNEK :

$-4 \leq x \leq 3$ eşitsizliğini sayı doğrusunda gösterelim.



Eşitsizliklerde İki Tarafa Sayı Ekleme

Bir eşitsizlikte her iki tarafa aynı sayı eklendiğinde

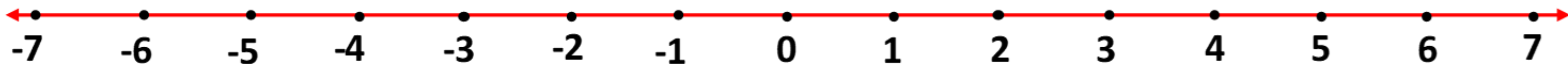
EŞİTSİZLİĞİN YÖNÜ değişmez.

$$x < y \text{ için} \longrightarrow x + a < y + a$$

Eşitsizliklerde İki Tarafa Sayı Ekleme

ÖRNEK :

$x - 2 < -1$ eşitsizliğinde x 'i sayı doğrusunda gösterelim.





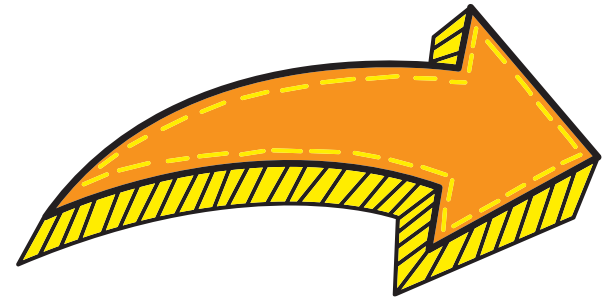
Eşitsizliklerde İki Tarafa Sayı Çıkarma



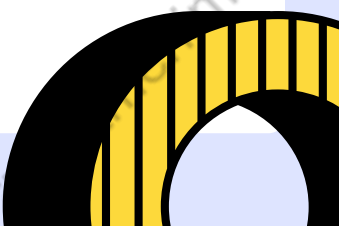
Bir eşitsizlikte her iki taraftan aynı sayı çıkarıldığında

EŞİTSİZLİĞİN YÖNÜ değişmez.

$x < y$ için



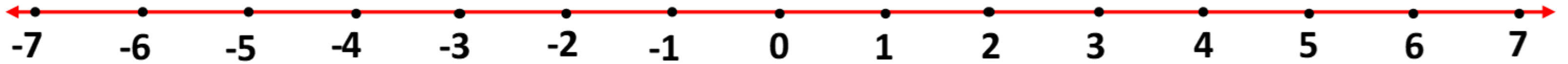
$x - a < y - a$



Eşitsizliklerde İki Tarafa Sayı Çıkarma

ÖRNEK :

$x + 2 \geq 4$ eşitsizliğinde x 'i sayı doğrusunda gösterelim.



Eşitsizliklerde İki Tarafı "**POZİTİF**" Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme

- Eşitsizliklerde her iki taraf aynı "**POZİTİF**" sayı ile çarpılır veya bölünürse **EŞİTSİZLİĞİN YÖNÜ DEĞİŞMEZ.**

$$x \geq y \longrightarrow x.a \geq y.a$$

Eğer $a > 0$ ise

$$x \geq y \longrightarrow \frac{x}{a} \geq \frac{y}{a}$$

Eğer $a > 0$ ise



Eşitsizliklerde İki Tarafı "**POZİTİF**" Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme



ÖRNEK :

$5x > 20$ eşitsizliğini çözelim.

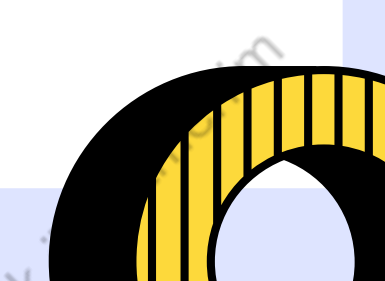
pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim





Eşitsizliklerde İki Tarafı "**POZİTİF**" Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme



ÖRNEK :

$7x \leq -35$ eşitsizliğini çözelim.

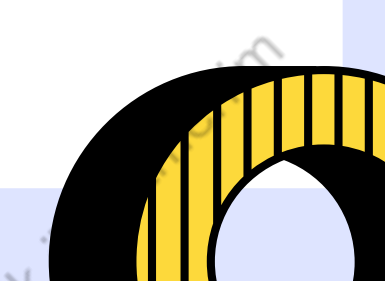
pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim



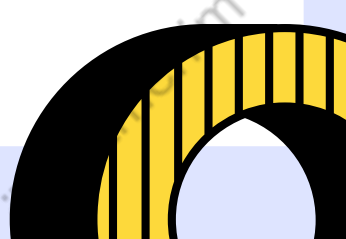


Eşitsizliklerde İki Tarafı "**POZİTİF**" Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme



ÖRNEK :

$$\frac{x}{3} \leq 4 \text{ eşitsizliğini çözelim.}$$



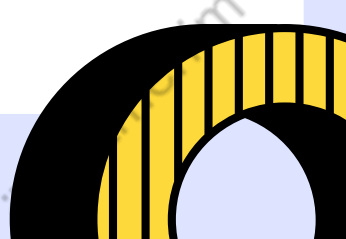


Eşitsizliklerde İki Tarafı "**POZİTİF**" Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme



ÖRNEK :

$$\frac{x}{4} \leq -6 \text{ eşitsizliğini çözelim.}$$





Eşitsizliklerde İki Tarafı **"NEGATİF"**

Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme

- Eşitsizliklerde her iki taraf aynı **"NEGATİF"** sayı ile çarpılır veya bölünürse **EŞİTSİZLİK YÖN DEĞİŞTİRİR.**

$$x \geq y \longrightarrow x.b \leq y.b$$

Eğer $b < 0$ ise

$$x \geq y \longrightarrow \frac{x}{b} \leq \frac{y}{b}$$

Eğer $b < 0$ ise

Eşitsizliklerde İki Tarafı **"NEGATİF"** Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme

ÖRNEK :

$$-\frac{x}{3} \leq 6 \text{ eşitsizliğini}$$

çözelim.

Eşitsizliklerde İki Tarafı **"NEGATİF"** Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme

ÖRNEK :

$$-\frac{x}{2} \leq -8 \text{ eşitsizliğini}$$

çözelim.

Eşitsizliklerde İki Tarafı **"NEGATİF"** Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme

ÖRNEK :

$-4x > 36$ eşitsizliğini çözelim.



Eşitsizliklerde İki Tarafı **"NEGATİF"** Bir Sayıyla Çarpma ya da Bölme



ÖRNEK :

$-2x < -10$ eşitsizliğini çözelim.

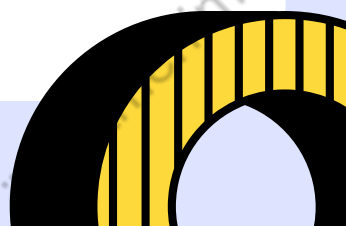
pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim





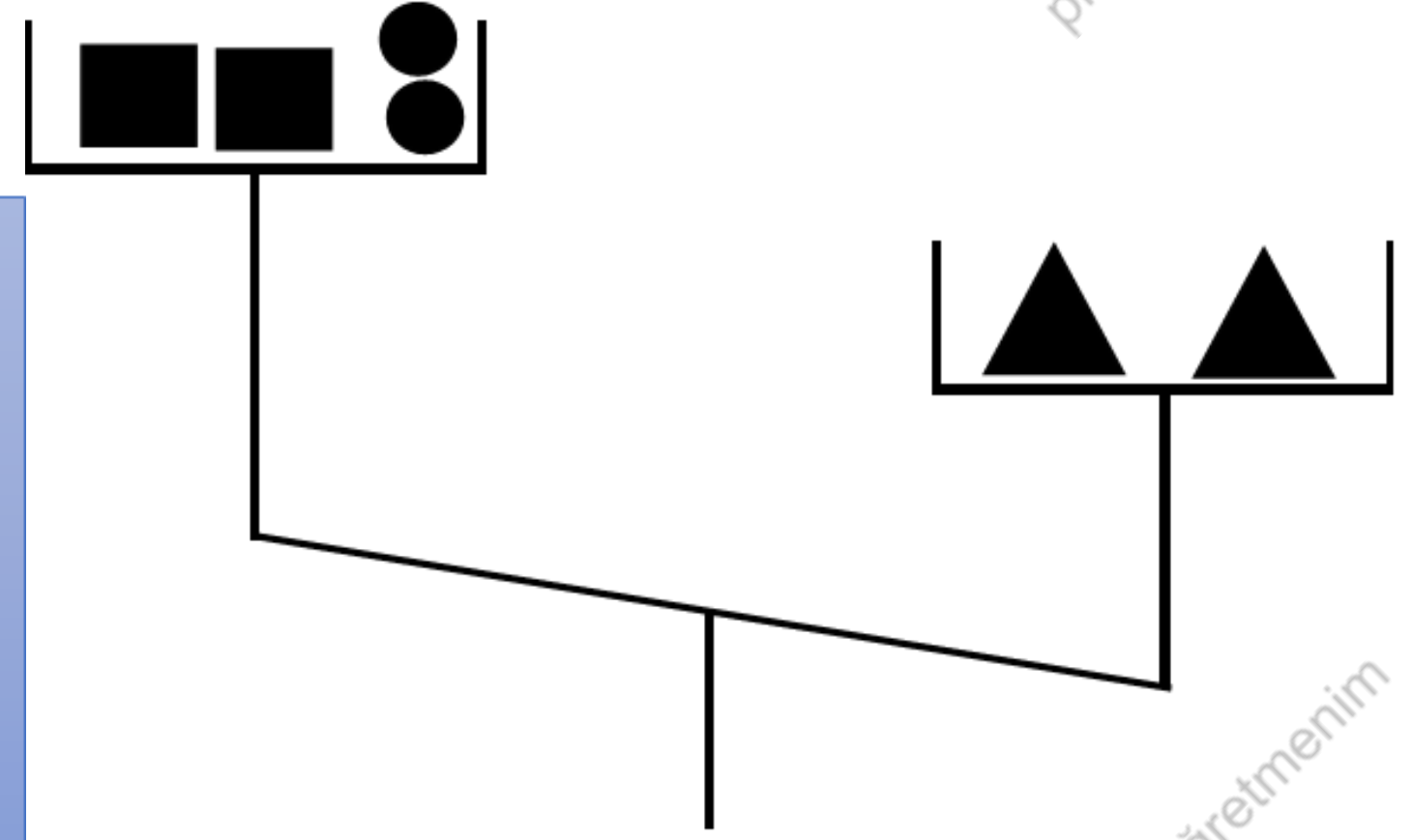
EŞİTSİZLİK SORULARI

Melisa'nın evi ve market arası 500 metredir. Evden markete ekmek almaya gitmiştir. Markete geldiğinde parayı unuttuğunu fark edip tekrar eve dönmek için yürümeye başlamıştır. Melisa yolda dinlenmek için durduğunda eve olan uzaklığı 40 metreden az ise Melisa'nın toplam yürüdüğü mesafeyi gösteren eşitsizliği yazınız.



EŞİTSİZLİK SORULARI

Yandaki terazide bulunan özdeş üçgen şeklindeki cisimlerin her biri 2kilogramdır. Özdeş kare şeklindeki cisimlerden her biri 600 gram olduğuna göre özdeş yuvarlak şeklindeki cisimlerin her birinin alabileceği x değerlerini gram cinsinden gösteren eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?





EŞİTSİZLİK SORULARI

Yandaki tabloda matematik dersine ait 2 kursun kayıt ücreti ve saatlik ücretleri verilmiştir. Hale en az kaç saat ders alırsa B kursuna gitmesi daha az maliyetli olur?

Matematik Dersi	Kayıt Ücreti (TL)	Saatlik Ücret (TL)
A Kursu	5000	1750
B Kursu	8000	1500