BASIT EŞİTSİZLİKLER

① $2x-5<x-3$ ise $G=?$

$x<2$ $x<5$ $x<7$ $x>2$ $x>5$

② 2008

$\frac{x}{3}-\frac{x}{2}<2$ ise $G=?$

$(-\infty,3)$ $(-\infty,2)$ $(-\infty,15)$ $(3,15)$ $(15,\infty)$

③ 2008

$x<0$

$2xy-10x<0$

y'nin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

2 3 4 5 6

④ 2007

$a<b<0$

$c=\frac{3a-b}{a}$

c için hangisi doğrudur?

$1<c<2$ $2<c<3$ $3<c<4$

$4<c<5$ $5<c<6$

⑤ $-3\leq x\leq 2$

$1\leq y<5$ ise

$2x-3y$ nin aralığı hangisidir?

$(-21,1]$ $[-21,1]$ $(-15,2]$ $[-3,10)$ $[-15,10]$

⑥ x,y tamsayı

$-2<x<6$

$3<y<9$

$3x-2y$ nin alabileceği en büyük değer kaçtır?

6 7 8 9 11

⑦ $\frac{1}{5^x}<\frac{1}{625}$

x in alabileceği en küçük pozitif tamsayı değeri kaçtır?

1 2 3 4 5

⑧ $-5<x\leq 2$

x^2 nin aralığı hangisidir?

$4<x^2<10$ $5<x^2<20$ $4\leq x^2<25$

$0\leq x^2<4$ $0\leq x^2\leq 25$

2001
(9) Karesi ile 3 katının toplamı 10 dan küçük olan tamsayıların en küçüğü kaçtır?

-5 -4 -3 2 3

(11) $\frac{-11}{5} < x < \frac{13}{4}$

x in tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

-3 -1 0 3 6

2009
(10) $\frac{(2x-1).(-x+5)}{x-3} \geq 0$

I. $x \leq \frac{1}{2}$
II. $\frac{1}{2} \leq x < 3$
III. $3 < x \leq 5$
IV. $x \geq 5$

Yukarıdaki eşitsizlik yanda verilen ifadelerin hangilerinin birleşimiyle oluşmuştur?

Yalnız II Yalnız III I ve III I ve IV II ve IV

(12) $1 + 3x \geq 5x - 7$ ise $G = ?$

$(-\infty, 4]$ $(-\infty, 5)$ $(-\infty, 7]$ $(-4, \infty)$ $[4, \infty)$

(13) $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} < 1$ ise $G = ?$

$(-\infty, 1)$ $(-\infty, 2)$ $(-\infty, 3)$ $(-\infty, 6)$ $(2, 3)$

(15) $2 \leq 3x + 5 \leq 8$ ise $G = ?$

$-2 \leq x \leq 1$ $-3 \leq x \leq 2$ $-1 \leq x \leq 1$
$-5 \leq x \leq 3$ $-2 \leq x \leq 3$

(14) $\frac{3x-1}{4} < \frac{x+3}{2}$ ise $G = ?$

$x < 2$ $x < 3$ $x < 5$ $x < 6$ $x < 7$

(16) Engin'in yaşı $(4a - 13)$, abisinin yaşı ise $(a + 6)$, Engin'in yaşı en çok kaçtır?

9 10 11 12 13

(17) $a < b < 0$

$x = \frac{2a-b}{a}$

x için hangisi doğrudur?

$-2 < x < 1$ $1 < x < 2$ $0 < x < 2$ $x > 1$ $x < 2$

(18) a, b, c negatif tamsayı

$3a = 2b$

$5b = 7c$

a, b, c'yi sıralayalım.

$a < b < c$ $b < c < a$ $c < a < b$ $a < c < b$ $c < b < a$

(19) $-3 < x < 7$

$2x + y = 11$

y nin aralığı hangisidir?

$-2 < y < 8$ $-1 < y < 9$ $-3 < y < 5$

$-1 < y < 10$ $-3 < y < 17$

(20) $-5 < x < 2$

x^2 nin aralığı hangisidir?

$0 < x^2 < 4$ $0 \leq x^2 < 4$ $4 < x^2 < 25$

$0 \leq x^2 < 25$ $0 \leq x^2 < 9$

(21) x TL ye alınan bir mal y TL ye satılıyor. x bir tamsayı ve $y = 3x - 1200$ olduğuna göre, bu satıştan kâr edebilmesi için x en az kaç olmalıdır?

601 599 601 401 399

(22) $3x - 7 \leq 2x + 3 < 3x - 1$ ise a=?

$(-\infty, 4]$ $(4, 10]$ $[3, 4)$ $[3, 5)$ $[4, \infty)$

(23) x ve y tamsayı

$-3 < x < 7$

$2 < y < 11$

$3x - 2y$ nin en büyük değeri kaçtır?

12 13 15 16 17

(24) $\frac{19}{a} > 2\frac{5}{7}$

a'nın en büyük tamsayı değeri kaçtır?

9 8 7 6 5

(25) $a > 0 > b > c$

hangisi negatiftir?

$ab(c-a)$ $bc(a-b)$ $(b-a).(b-c)$

$(a-b)(b-c)$ $(c-b)(c-a)$

(26) $x > 0$

$30x + 10xy < 0$

y nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

-2 -3 -4 -5 -6

(27) $4x+7 \geq 2x+11$ ise $a = ?$

$(-\infty,-2)$ $(-\infty,2]$ $[0,\infty)$ $[2,\infty)$ $(4,\infty)$

(28) $x+1 \leq 5 < 2x-9$ ise $a = ?$

$\emptyset$ $2 \leq x < 4$ $4 \leq x < 6$ $x \leq 1$ $4 < x$

(29) x, y pozitif tamsayı

$\frac{x}{4} > 2$ $\frac{4}{y} < 1$

$x+y$, en az kaçtır?

16 15 14 13 12

(30) a, b, c negatif gerçel sayı

$\frac{1}{a} > \frac{1}{b} > \frac{1}{c}$

a, b, c'yi sıralayalım.

$a<b<c$ $a<c<b$ $b<a<c$ $b<c<a$ $c<b<a$

(31) Bir satıcı $3x$ TL'ye aldığı bir malı $5x-1000$ TL'ye satıyor. Satıcının bu satıştan zarar etmemesi için x en az kaç olmalıdır?

300 301 500 501 1500

(32) x, y, z reel (gerçel) sayılar

$x < y$

$x \cdot z < y \cdot z$

hangisi daima doğrudur?

$x > 0$ $y > 0$ $y < 0$ $z < 0$ $z > 0$

BASİT EŞİTSİZLİKLER-2

(33) $x+y=\frac{11}{10}$

$x+z=\frac{12}{11}$

$z+y=\frac{13}{12}$

x, y, z'yi sıralayalım.

$x<y<z$ $y<z<x$ $z<x<y$

$y<x<z$ $z<y<x$

(34) $a>b>0$

$\frac{b}{a}$ hangisi olamaz?

$\frac{5}{6}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{5}{4}$

(35) x, y tamsayı

$-5<x<4$

$3x+2y=5$

y'nin en büyük değeri kaçtır?

9 8 7 6 5

(36) x, y, z gerçel sayı

$x^2y+x^2z<0$

$z>-4$

y'nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

3 2 1 0 -1

(37) x, y reel sayı

$-5<x<2$

$-2<y<4$

$2x-3y$'nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

9 10 11 12 13

(38) Bir malın satış fiyatı iki farklı bağıntı ile belirlenmiştir.

1. bağıntı $y=5x+120$ TL

2. bağıntı $y=3x+200$ TL dir.

Bu malı 2. bağıntı ile satmak daha kârlı olduğuna göre, x'in en büyük tamsayı değeri kaçtır?

41 40 39 38 37

(39) $a<b<0$

hangisi yanlıştır?

$a^2>a.b$ $\frac{a}{b}>1$ $a+b<2b$

$\frac{1}{a}>\frac{1}{b}$ $-a>b-2a$

(40) x, y, z negatif gerçel sayı

$\frac{2x}{3}=\frac{y}{4}=\frac{3z}{5}$

x, y, z'yi sıralayalım.

$x<y<z$ $x<z<y$ $y<z<x$

$y<x<z$ $z<x<y$

(41) $0 < a < b$

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

x'in değer aralığı hangisidir?

$x < 0$ $\quad -1 < x < 2$ $\quad x < 2$ $\quad x > 2$ $\quad 2 < x < 3$

(42) $a = \frac{17}{3}$ $\quad b = \frac{19}{5}$ $\quad c = \frac{23}{9}$

a, b, c'yi sıralayalım.

$a < b < c$ $\quad a < c < b$ $\quad b < c < a$

$c < b < a$ $\quad c < a < b$

(43) Bir malın alış fiyatı x lira, satış fiyatı y liradır. x ile y arasında $y = 2x - 50$ bağıntısı vardır. Bu malın satışından en az 5 lira kâr edebilmek için x en az kaç lira olmalıdır?

35 $\quad$ 40 $\quad$ 45 $\quad$ 50 $\quad$ 55

(44) $\frac{7}{9} < \frac{x}{18} < \frac{7}{6}$

x, hangisi olabilir?

12 $\quad$ 13 $\quad$ 14 $\quad$ 20 $\quad$ 22

(45) $\frac{x+6}{3} < \frac{1-2x}{-3}$ ise $q = ?$

$x > 11$ $\quad x > 7$ $\quad x > 6$ $\quad x < 11$ $\quad x < 7$

(46) $-3 \leq 5x + 2 \leq 12$ ise $q = ?$

$-2 \leq x \leq 6$ $\quad -6 \leq x \leq 2$ $\quad -4 \leq x \leq 4$

$-5 \leq x \leq 3$ $\quad -1 \leq x \leq 2$

(47) m, n pozitif tamsayı

$m > n$ verilsin. $\frac{m}{2m-n}$ hangisi olamaz?

$\frac{1}{3}$ $\quad \frac{4}{7}$ $\quad \frac{2}{3}$ $\quad \frac{3}{4}$ $\quad \frac{4}{5}$

(48) $\frac{1}{4^x} < \frac{1}{128}$

x'in en küçük tamsayı değeri kaçtır?

2 $\quad$ 3 $\quad$ 4 $\quad$ 5 $\quad$ 6

(49) x, y, z pozitif gerçel sayı

x.y = 1,23
y.z = 2,14
x.z = 1,96

x, y, z'yi sıralayalım.

x<y<z x<z<y y<z<x
y<x<z z<y<x

(50) $-2 < x < 4$
$x^2 + 2y = 8$
y'nin değer aralığı hangisidir?

$-4 < y < 2$ $-4 < y < 4$ $-4 < y \leq 4$
$0 \leq y < 4$ $0 \leq y < 16$

(51) a, b tamsayı
$5 \leq a \leq 10$
$4 \leq b \leq 12$
$\frac{a+5}{b+1}$ 'in en büyük değeri kaçtır?

1 2 $\frac{5}{2}$ 3 $\frac{7}{2}$

(52) x, y pozitif gerçel sayı
$\frac{x}{6} > 2$ $\frac{y}{5} \geq 2$
x+y'nin en küçük tamsayı değeri kaçtır?
19 20 21 22 23

(53) $0 < a < b$
$x = \frac{3a+2b}{b}$
x, hangisi olabilir?
-3 -1 1 3 5

(54) Bir otomobilin t saat sonunda depo-sunda kalan y (lt) olarak $y = 70 - 3t$ bağıntısıyla veriliyor. Buna göre, en erken kaçıncı saatin sonunda bu otomobilin deposunda kalan yakıt miktarı 20 lt'nin altına düşer?
17 18 19 20 21

(55) Bir iş yerinde,
1.si aylığın $\frac{1}{20}$'si
2.si net 50 TL
olmak üzere iki farklı zam uygulaması yapılmaktadır. Bu işyerinde çalışan iki işçiden, aylığı A lira olanı 1.yi, aylığı B lira olanı ise 2.yi seçiyor. Buna göre, A ile B arasındaki ilişki nedir?

A<B<1000 B<A<1000 B<1000<A
A<1000<B 1000<A<B

(56) x, y, z pozitif tamsayılar
$\frac{x-y}{3} < 5$
$\frac{y+z}{2} < 3$
x+y+z, en çok kaçtır?
24 23 22 21 20

(57) x, y tamsayı

$2 < x < y < 8$, $x-y$'nin en küçük değeri kaçtır?

-2 -3 -4 -5 -6

(58) x, y pozitif sayı

$1 < x < y < 5$, $2x+y$'nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

10 12 14 16 18

(59) $\frac{x^2}{x-5} \leq 0$

x'in en büyük tamsayı değeri kaçtır?

0 1 2 3 4

(60) $\frac{(3-x).(x+1)}{x-5} > 0$ ise $x=$?

$(-4,0)$ $(-3,1)$ $(3,5)$ $(-1,3)$ $(0,5)$

(61) $x^2-5x-24 \leq 0$ ise $x=$?

$(-\infty,-3)$ $[-3,8]$ $[4,\infty)$
$[-3,\infty)$ $[-1,8]$

(62) $0 < a < b < c$

$\frac{(x-a).(x-b)}{x+c} \leq 0$ ise $x=$?

$[a,c)$ $(-c,a]$ $(-c,b]$ $(-\infty,-c)$ $[b,c)$

(63) $x-3 < \frac{10}{x}$

x'in pozitif tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

3 6 10 15 21

(64) $m < n < 0$, $(mx+m).(nx-n) < 0$ için $x=$?

$(-2,2)$ $(-1,1)$ $(0,2)$ $(-2,0)$ $(1,2)$