

1.  $\frac{3x+a}{4x-8}$  ifadesi bir sabit sayı (sabit kesir) olduğuna göre, a kaçtır?  
 A) -6 B) -5 C) -4 D) -3 E) -2

$$\frac{3}{4} = \frac{a}{8} \quad a = -6$$

2.  $\frac{a}{a-3} = \frac{a+6}{a+1}$  kesirleri denk kesirler olduğuna göre, a kaçtır?  
 A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

$$\frac{a}{a-3} = \frac{a+6}{a+1}$$

$$a(a+1) = (a+6)(a-3)$$

$$a^2 + a = a^2 + 3a - 18$$

$$18 = 2a$$

$$9 = a$$

3.  $\frac{2-5x}{3x+8}$  ifadesi bir basit kesir olduğuna göre, x in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?  
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

$$|x| = 1 - x$$

$$|5x-2| < |3x+8|$$

$$5x-2 < 3x+8$$

$$2x < 10$$

$$x < 5$$

4.  $\frac{7}{2x-3}$  ifadesi bileşik kesir olduğuna göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?  
 A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

$$|2x-3| \leq 7$$

$$-7 \leq 2x-3 \leq 7$$

$$-2 \leq x \leq 5$$

5.  $\frac{x+12}{x-3} = \frac{x-3}{x-3} + \frac{15}{x-3} = 1 + \frac{15}{x-3}$  ifadesi bir tam sayı olduğuna göre, x in alabileceği kaç farklı doğal sayı değeri vardır?  
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$$\frac{15}{x-3}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ 1 \quad -1 \\ 3 \quad -3 \\ 5 \quad -5 \\ 15 \quad -15 \end{array}$$

6. a bir rasyonel sayıdır.  $\frac{3a-7}{2a-3}$  ve  $\frac{2a-3}{3a-7}$  ifadelerin birer tam sayı belirttiğine göre, a nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?  
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

$$\frac{3a-7}{2a-3} = \frac{2a-3}{3a-7}$$

$$3a-7 = 2a-3$$

$$a = 4$$

$$\frac{2a-3}{3a-7} = \frac{3a-7}{2a-3}$$

$$2a-3 = 3a-7$$

$$5a = 10$$

$$a = 2$$

7.  $k = \frac{a \cdot b}{c}$  ifadesinde b sayısı iki katı kadar artırılıp, a ve c sayıları ise üçte biri kadar azaltılırsa k nın değeri kaç kat artar?  
 A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

$$k = \frac{2b}{\frac{1}{3}c} = 3 \frac{2b}{c} = 6 \frac{b}{c}$$

8.  $\frac{2a-6(b+1)}{3b-2} = 0$  olduğuna göre, a sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?  
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$$2a - 6\left(\frac{2}{3} + 1\right) = 0$$

$$2a - 6 \cdot \frac{5}{3} = 0$$

$$2a = 10$$

$$a = 5$$

1-A

2-E

3-B

4-D

5-E

6-C

7-E

8-D