

M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.

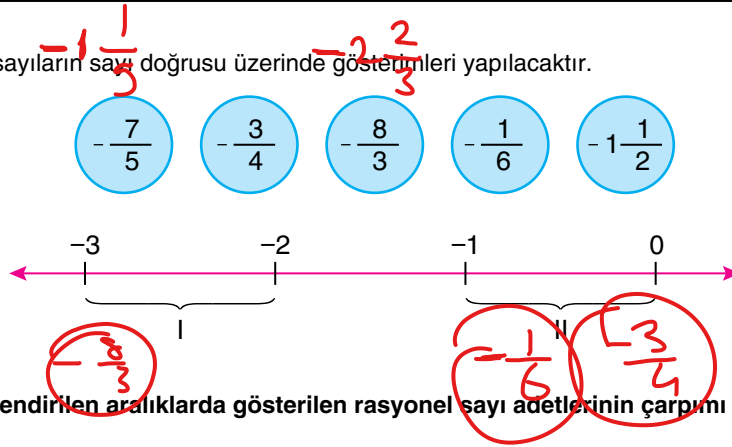
1. Ankara'da hava sıcaklık değeri  $12\text{ }^{\circ}\text{C}$  iken her bir saatin sonunda sıcaklık  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$  düşmüştür.

Buna göre üç saatin sonunda Ankara'da hava sıcaklık değeri kaç santigrat derecedir?

$$3 \cdot 5 = 15 \quad 12 - 15 = -3^{\circ}\text{C}$$

M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanımlar ve sayı doğrusunda gösterir.

2. Aşağıda verilen rasyonel sayıların sayı doğrusu üzerinde gösterimleri yapılacaktır.



Buna göre I ve II ile isimlendirilen aralıklarda gösterilen rasyonel sayı adetlerinin çarpımı kaçadır?

$$1 \cdot 2 = 2$$

M.7.1.3.1. Rasyonel sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

- 3.

$$A = -\frac{19}{21} + \frac{11}{13}$$

$$B = -\frac{2}{21} + \frac{2}{3}$$

Buna göre  $A + B$ 'nin değeri kaçadır?

$$-\frac{19}{21} + \frac{11}{13} - \frac{2}{21} + \frac{2}{3}$$

$$-\frac{21}{21} + \frac{13}{13} = 0$$

M.7.1.3.3. Rasyonel sayılarla çok adımlı işlemleri yapar.

4.  $1 - \frac{1 + \frac{1}{2}}{2} - \frac{3}{2}$  işleminin sonucu kaçta eşittir?

$$1 - \frac{1 + \frac{1}{2}}{2} - \frac{3}{2} = 1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

M.7.1.3.4. Rasyonel sayıların kare ve küplerini hesaplar.

5.  $(\square)^3 = -\frac{1}{8}$   
 $(\frac{1}{2})^2 = \Delta$

$$\square = -\frac{1}{2}$$

$$\Delta = \frac{1}{4}$$

$$-\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = -\frac{1}{4}$$

Buna göre  $\Delta + \square$ 'nin değeri kaçta eşittir?

M.7.1.3.5. Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.

- 6.



Bir akvaryumdaki balıkların  $\frac{1}{4}$ 'ü japon balığı,  $\frac{1}{6}$ 'sı teleskop balığı, geriye kalanlar ise çöpçü balığıdır.

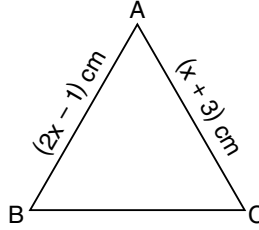
Akvaryumdaki çöpçü balığı sayısı 14 olduğuna göre akvaryumda toplam kaç balık vardır?

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12} = \frac{7}{12} \text{ 'sı } 14 \text{ 'tür.}$$

$$12 \cdot 2 = 24$$

M.7.2.1.1. Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemleri yapar.

7. İkizkenar bir üçgen olan ABC üçgeninin kenar uzunluklarından ikisi aşağıda verilmiştir.



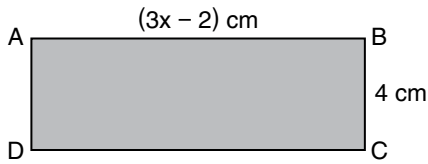
Buna göre ABC üçgeninin çevre uzunluğunun santimetre cinsinden alabileceği değerleri bulunuz.

$$(2x-1) + (2x-1) + (x+3) = 5x+1$$

$$(2x-1) + (x+3) + (x+3) = 4x+5$$

M.7.1.1.1. Bir doğal sayı ile bir cebirsel ifadeyi çarpar.

- 8.



Görselde verilen ABCD dikdörtgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

$$4 \cdot (3x-2) = 12x-8$$