

Adı:

Soyadı:

Sınıfı:

1. Soru  
(10 Puan)2. Soru  
(10 Puan)3. Soru  
(10 Puan)4. Soru  
(10 Puan)5. Soru  
(10 Puan)6. Soru  
(10 Puan)7. Soru  
(10 Puan)8. Soru  
(10 Puan)9. Soru  
(10 Puan)**Kazanım: M.7.1.1.1. Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.**

1.  $A = (+21) - (+17)$

$B = (-19) - (-22)$

$C = (+13) + (-25)$

Yukarıda verilen işlemlerin sonuçları olan A, B ve C tam sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

$$\begin{aligned} A &= +4 \\ B &= +3 \\ C &= -12 \\ C &< B < A \end{aligned}$$

**Kazanım: M.7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.**

2.  $(+7) + * = (+7)$

$(+8) + (-5) = \spadesuit + (+8)$

$\clubsuit + [(-6) + (+3)] = [(+2) + (-6)] + (+3)$

Yukarıda işlemlerde toplamının hangi özelliğinin kullanıldığını belirtiniz.

Verilmeyen sayıları bulunuz ve toplayınız.

$$\begin{aligned} * &= 0 - \text{Etkisiz eleman özelliği} \\ \spadesuit &= -5 - \text{Değişme özelliği} \\ \clubsuit &= +2 - \text{Birleşme özelliği} \\ 0 + (-5) + 2 &= -3 \end{aligned}$$

**Kazanım: M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.**

3. Tonguç'un, 40 soruluk bir sınavda 28 doğru, 7 boş sorusu vardır. Doğrular +5 puan, yanlışlar -4 puan ve boşlar 0 puandır.

Buna göre Tonguç sınavdan kaç puan almıştır?

$$28 + 7 = 35 // 40 - 35 = 5 \text{ (yanlış)} // 28 \times (+5) = 140 // 5 \times (-4) = -20 // 140 + (-20) = +120$$

**Kazanım: M.7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.**

4.  $[(+10) + (-3)^2 \cdot 5] - [(-3)^4 + (+4) : (-1)^2]$

işleminin sonucu kaçtır?

$$\begin{aligned} (-3)^2 &= 9 \\ (-3)^4 &= 81 \\ (-1)^2 &= 1 \\ [(+10) + 9 \cdot 5] - [81 + (+4) : 1] \\ [(+10) + 45] - (81 + 4) \\ (+55) - (+85) &= -30 \end{aligned}$$





**Kazanım: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

5. Bir küpün altı yüzünde birbirinden farklı tam sayılar yazmaktadır.

**Bu karşılıklı iki yazan sayıların çarpımı 18 olduğuna göre yüzlerinde bulunan toplamı en az kaçtır?**

$$\begin{aligned} 18 &= (-1) \cdot (-18) \\ &= (-2) \cdot (-9) \\ &= (-3) \cdot (-6) \end{aligned} \quad (-1) + (-2) + (-3) + (-6) + (-9) + (-18) = (-39)$$

**Kazanım: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

6. Mutfakta çalışan bir vantilatör, sıcaklığı 4 dakikada bir 1 °C azaltmakta; fırın ise sıcaklığı 10 dakikada bir 3 °C artırmaktadır

**Sıcaklığı 25 °C olan bir mutfakta vantilatör ve fırın aynı anda çalışmaya başladıktan 1 saat sonra mutfak sıcaklığı kaç °C olur?**

$$\begin{aligned} 60 \div 4 &= 20 \rightarrow 20 \times (-1) = -20^\circ\text{C} \\ 60 \div 10 &= 6 \rightarrow 6 \times (+3) = +18^\circ\text{C} \end{aligned} \quad (+25) + (-20) + (+18) = +23^\circ\text{C}$$

**Kazanım: M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.**

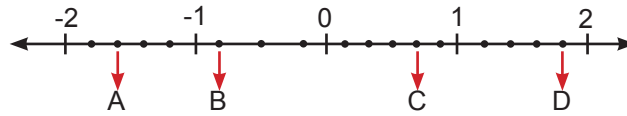
7. Aşağıda verilen rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade ediniz.

a)  $\frac{57}{15} = 3,8$

b)  $\frac{5}{11} = 3,8$

**Kazanım: M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.**

- 8.



**Yukarıdaki sayı doğrusunda harflere karşılık gelen rasyonel sayıların hangisi yanlış verilmiştir?**

A)  $C = \frac{4}{6}$

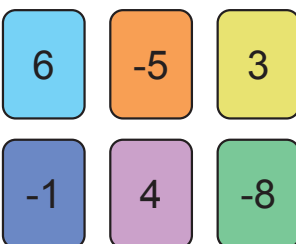
B)  $A = -1 \frac{2}{5}$

C)  $D = 1 \frac{4}{5}$

D)  $B = -\frac{3}{4}$

**Kazanım: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

- 9.



Yukarıdaki oyun kartlarının üzerindeki tam sayılardan çift sayı olanlar (+2)'ye bölünecek, tek sayı olanlar (-3) ile çarpılacaktır.

**Buna göre elde edilen sayıların toplamı kaçtır?**

B  $(+12) + (+8) + (-16) + (+3) + (+15) + (-9) = (+13)$

A) 3

B) 10

C) 13

D) 18



