

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?

$$18 = (-1) \cdot (-18) \\ = (-2) \cdot (-9) \\ = (-3) \cdot (-6) \\ (-1) + (-2) + (-3) + (-6) + (-9) + (-18) = (-39)$$

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?

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

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

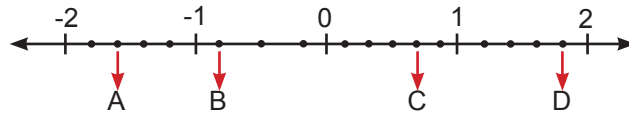
7. Aşağıda verilen rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade ediniz.

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

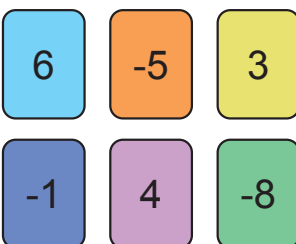
B) $A = -1 \frac{2}{5}$

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



