

2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI MATGİLLER 1. DÖNEM 2. MATEMATİK YAZILISI -3-

1) +4, -6, -1, +2, -3, -2 tam sayılarının tamamı aşağıdaki tabloda boyalı hücrelerin her birine bir tamsayı gelecek şekilde yerleştirilecektir

	A		
			C
		B	

A,B,C hücrelerindeki tam sayıların her biri bulunduğu hücrenin aynı satır ve sütununda bulunan boyalı hücrelerde yazan tam sayıların çarpımına eşittir

A ve B hücrelerine yazılacak tam sayıların çarpımı (-24) olduğuna göre C hücresine hangi tam sayı yazılmalıdır?

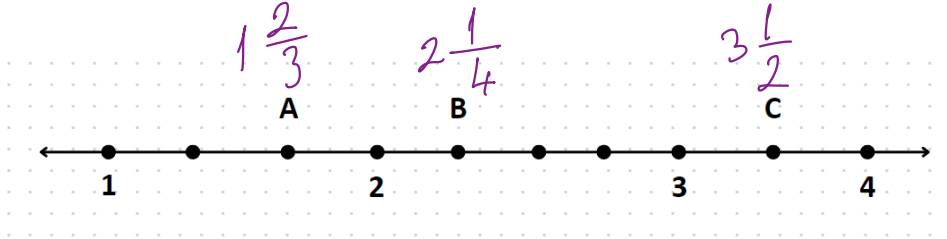
$$6 \text{ sayısının çarpımı} = A \cdot B \cdot C$$

⇓

$$288 = -24 \cdot C$$

$$-12 = C$$

2) Aşağıda verilen sayı doğrusunda 1 ile 2 arası 3 eş parçaya, 2 ile 3 arası 4 eş parçaya 3 ile 4 arası 2 eş parçaya ayrılmıştır.



(A+C)-B ifadesinin değerini bulunuz?

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

$$\frac{5}{3} + \frac{9}{4} - \frac{7}{2} = \frac{20}{12} + \frac{27}{12} - \frac{42}{12} = \frac{5}{12}$$

(4) (3) (6)

3)

$$A = \frac{7}{17} + \frac{4}{13} + \frac{18}{23} \quad B = \frac{9}{13} + \frac{5}{23} + \frac{10}{17}$$

Yukarıda verilen bilgilere göre A+B işleminin sonucunu bulunuz?

$$\frac{7}{17} + \frac{10}{17} + \frac{4}{13} + \frac{9}{13} + \frac{18}{23} + \frac{5}{23}$$

$$\frac{17}{17} + \frac{13}{13} + \frac{23}{23}$$

$$1 + 1 + 1 = 3$$

4) Aşağıda verilen işlemin sonucunu bulunuz

$$\left(1 - \frac{5}{43}\right) \cdot \left(1 - \frac{6}{43}\right) \cdot \left(1 - \frac{7}{43}\right) \dots \dots \dots \left(1 - \frac{47}{43}\right) = ? \quad 0$$

$$\left(1 - \frac{43}{43}\right) = (1-1) = 0$$

* Çarpma işleminde sıfır yutan elementdir.

5) Bir telin ucundan $\frac{1}{9}$ i kesildiğinde orta noktası 2 cm kayıyor, buna göre telin, kesilmeden önceki uzunluğu kaç santimetredir?

* Orta nokta kesilen parçanın yarısı kadar kayar

2 cm kaymış $\rightarrow$ 4 cm kesilmiş

$$4 \times 9 = 36 \text{ cm}$$

6) A ve B rasyonel sayılar olmak üzere; aşağıdaki kural tanımlanıyor;

$$\triangle = A^3 \quad \square = B^2$$

Buna göre; aşağıda verilen işlemin sonucunu bulunuz?

$$\triangle_{-\frac{1}{3}} + \square_{-\frac{2}{9}}$$

$$\left(-\frac{1}{3}\right)^3 + \left(-\frac{2}{9}\right)^2 = \frac{-1}{27} + \left(+\frac{4}{81}\right) = \frac{-3}{81} + \frac{4}{81} = \frac{1}{81}$$

(3)

7) Rana, kırtasiyeden tanesi $(2x+1)$ TL olan defterden 2 tane ve tanesi $(x-2)$ TL olan silgiden 3 tane alarak kasaya 80 TL verip para üstü alıyor.

Buna göre Rana'nın alması gereken para üstünü TL cinsinden cebirsel olarak yazınız?

$$2(2x+1) + 3(x-2) = 4x+2+3x-6 = 7x-4$$

$$80 - (7x-4) = 80 - 7x + 4 = 84 - 7x$$

8) Kenar uzunlukları 2cm ve $(6x-8)$ cm olan dikdörtgenin cm^2 cinsinden alanı ile bir karenin çevresinin cm cinsinden çevresi eşittir.

Buna göre karenin bir kenar uzunluğu kaç cm'dir?

$$2(6x-8) = 12x-16$$

$$\frac{12x-16}{4} = 3x-4$$

