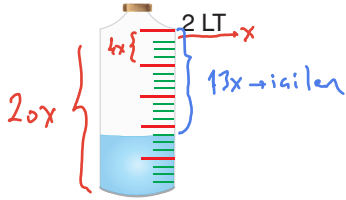


1. Kayra, ne kadar su içtiğini hesaplayabilmek için şekilde verilen dik dairesel silindirik biçimindeki 2 litrelik su şişesini önce 5 eş parçaya, sonrada her bir parçayı 4 eş parçaya bölerek ölçeklendiriyor.

Kayra, şişedeki suyun bir kısmını içtikten sonra şişede oluşan görünüm aşağıda verilmiştir.



Buna göre, Kayra bu şişeden kaç litre su içmiştir?

- A) 1,1 B) 1,2 C) 1,3 D) 1,4 E) 1,5

$$20x = 2$$

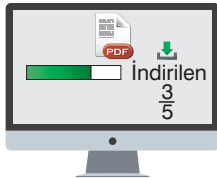
$$x = \frac{2}{20} = \frac{1}{10}$$

icilen: $13x$

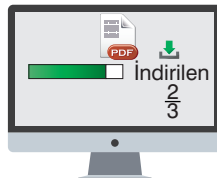
$$13 \cdot \frac{1}{10}$$

$$= \frac{13}{10} = 1,3$$

- 2.



1. Görüntü



2. Görüntü

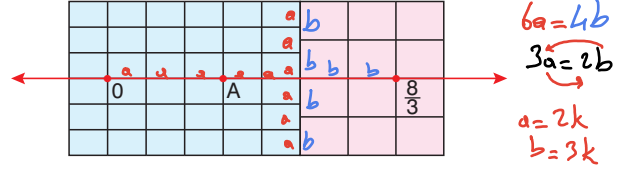
Bir PDF dosyası indiren Gaye'nin iki ekran görüntüsü verilmiştir.

2. görüntüde, 1. görüntüye göre indirilen dosya miktarı 1. görüntüde indirilen dosyanın kaçta kaç kadardır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{9}$ E) $\frac{1}{10}$

$$\frac{\frac{2}{3} - \frac{3}{5}}{\frac{3}{5}} = \frac{\frac{2}{3} - \frac{3}{5}}{\frac{3}{5}} = \frac{\frac{2 \cdot 5 - 3 \cdot 3}{15}}{\frac{3}{5}} = \frac{\frac{10 - 9}{15}}{\frac{3}{5}} = \frac{\frac{1}{15}}{\frac{3}{5}} = \frac{1}{15} \cdot \frac{5}{3} = \frac{5}{45} = \frac{1}{9}$$

3. İki bölge kendi içinde eş karelere ayrılmıştır.



Bu iki bölgede gösterilen sayı doğrusundaki verilere göre, A değeri kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{7}{6}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{11}{9}$ E) 2

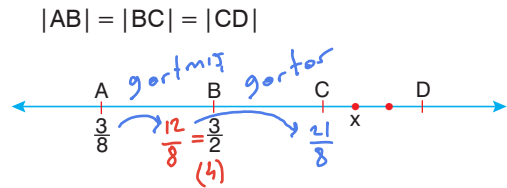
D'dan $\frac{8}{3}$ a: $5a + 2b = \frac{8}{3} \Rightarrow 6k = \frac{8}{3}$

$$k = \frac{1}{6}$$

D'dan A'ya 3a dir.

$$A = 3a = 6k = 6 \cdot \frac{1}{6} = 1$$

4. Aşağıdaki sayı doğrusunda harfler arası eşittir.



A noktası $\frac{3}{8}$, B noktası $\frac{3}{2}$ değerini göstermektedir.

C ile D arası üç eş parçaya ayrıldığına göre, x hangi sayıyı ifade etmektedir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{11}{4}$ D) 3 E) $\frac{27}{8}$

$$|AB| = \frac{3}{2} - \frac{3}{8} = \frac{12}{8} - \frac{3}{8} = \frac{9}{8}$$

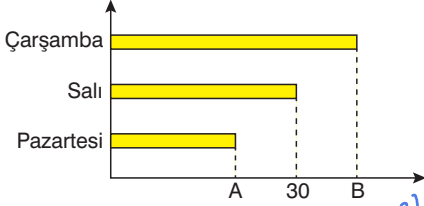
$$|AB| = |CD| = \frac{9}{8}$$

$$\frac{9}{8} = \frac{3}{8} \text{ bir parça.}$$

$$x = c + \text{bir parça}$$

$$x = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

5. Aşağıdaki grafikte, bir iş yerinde hafta başından o günün sonuna kadar yapılan toplam ürün miktarı gösterilmiştir.



- 1) Salı günü yapılan ürün miktarı, pazartesi günü yapılan ürün miktarının $\frac{1}{4}$ 'ü, çarşamba günü yapılan ürün miktarı, salı günü yapılan ürün miktarının $\frac{1}{3}$ 'ü olduğuna göre, A+B toplamı kaçtır?

- A) 45 B) 56 C) 64 D) 70 E) 72

Salı : $30 - A$ 1) $30 - A = \frac{1}{4} \cdot A \Rightarrow 120 - 4A = A \Rightarrow A = 24$
 Çarş : $B - 30$ 2) $B - 30 = \frac{1}{3} \cdot (30 - A) \Rightarrow B - 30 = \frac{1}{3} \cdot (30 - 24) \Rightarrow B = 32$
 $A + B = 24 + 32 = 56$

6. AB ve BC rakamları farklı iki basamaklı birer doğal sayıdır.

$\frac{AB}{B} = \frac{A}{B}$ biçiminde tanımlanıyor.

$\frac{AB}{B} + \frac{BC}{C}$

işleminin kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

$\frac{A}{B} + \frac{B}{C}$

er 2 : $\frac{1}{2} + \frac{2}{4} = 1$

er 408 : $\frac{8}{2} + \frac{2}{1} = 6$

er 2 er 408
 $\frac{1}{2} + \frac{2}{4} = 1$
 $\frac{2}{3} + \frac{3}{6} = 1$
 $\frac{3}{4} + \frac{4}{8} = 1$
 $\frac{4}{5} + \frac{5}{10} = 1$
 $\frac{5}{6} + \frac{6}{12} = 1$
 $\frac{6}{7} + \frac{7}{14} = 1$
 $\frac{7}{8} + \frac{8}{16} = 1$
 $\frac{8}{9} + \frac{9}{18} = 1$
 $\frac{9}{10} + \frac{10}{20} = 1$
 $\frac{10}{11} + \frac{11}{22} = 1$
 $\frac{11}{12} + \frac{12}{24} = 1$
 $\frac{12}{13} + \frac{13}{26} = 1$
 $\frac{13}{14} + \frac{14}{28} = 1$
 $\frac{14}{15} + \frac{15}{30} = 1$
 $\frac{15}{16} + \frac{16}{32} = 1$
 $\frac{16}{17} + \frac{17}{34} = 1$
 $\frac{17}{18} + \frac{18}{36} = 1$
 $\frac{18}{19} + \frac{19}{38} = 1$
 $\frac{19}{20} + \frac{20}{40} = 1$
 $\frac{20}{21} + \frac{21}{42} = 1$
 $\frac{21}{22} + \frac{22}{44} = 1$
 $\frac{22}{23} + \frac{23}{46} = 1$
 $\frac{23}{24} + \frac{24}{48} = 1$
 $\frac{24}{25} + \frac{25}{50} = 1$
 $\frac{25}{26} + \frac{26}{52} = 1$
 $\frac{26}{27} + \frac{27}{54} = 1$
 $\frac{27}{28} + \frac{28}{56} = 1$
 $\frac{28}{29} + \frac{29}{58} = 1$
 $\frac{29}{30} + \frac{30}{60} = 1$
 $\frac{30}{31} + \frac{31}{62} = 1$
 $\frac{31}{32} + \frac{32}{64} = 1$
 $\frac{32}{33} + \frac{33}{66} = 1$
 $\frac{33}{34} + \frac{34}{68} = 1$
 $\frac{34}{35} + \frac{35}{70} = 1$
 $\frac{35}{36} + \frac{36}{72} = 1$
 $\frac{36}{37} + \frac{37}{74} = 1$
 $\frac{37}{38} + \frac{38}{76} = 1$
 $\frac{38}{39} + \frac{39}{78} = 1$
 $\frac{39}{40} + \frac{40}{80} = 1$
 $\frac{40}{41} + \frac{41}{82} = 1$
 $\frac{41}{42} + \frac{42}{84} = 1$
 $\frac{42}{43} + \frac{43}{86} = 1$
 $\frac{43}{44} + \frac{44}{88} = 1$
 $\frac{44}{45} + \frac{45}{90} = 1$
 $\frac{45}{46} + \frac{46}{92} = 1$
 $\frac{46}{47} + \frac{47}{94} = 1$
 $\frac{47}{48} + \frac{48}{96} = 1$
 $\frac{48}{49} + \frac{49}{98} = 1$
 $\frac{49}{50} + \frac{50}{100} = 1$

7. Gerçek sayılarda * işlemi:

$a * b = \frac{a-b}{a \cdot b} = \frac{a}{a \cdot b} - \frac{b}{a \cdot b} = \frac{1}{b} - \frac{1}{a}$

biçiminde tanımlanmıştır.

$(2 * 3) + (3 * 4) + (4 * 5) + \dots + (9 * 10)$

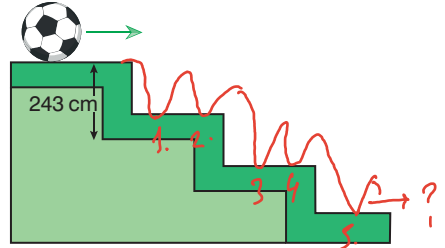
işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{7}{10}$ B) $-\frac{4}{9}$ C) $-\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

$\frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{10} - \frac{1}{9}$
 1. nın 2. elemanı kalır.
 Sonuçta 1. elemanı kalır.

$-\frac{1}{2} + \frac{1}{10} = -\frac{1}{2} + \frac{1}{10} = -\frac{4}{10} = -\frac{2}{5}$

- 8.



Yükseklikleri 243 cm olan bir birinin aynısı basamakların en üst kısmından top yuvarlanıyor ve top her defasında önceki yüksekliğin $\frac{2}{3}$ 'ü kadar zıplıyor.

Her basamakta 2 kez zıplayan top 5. kez zemine çarptıktan sonra kaç santimetre yükselir?

- A) 266 B) 240 C) 224 D) 210 E) 192

$243 \cdot \frac{2}{3} = 162$ (1)
 $162 \cdot \frac{2}{3} = 108$ (2)
 $108 + 243 = 351 \cdot \frac{2}{3} = 234$ (3)
 $234 \cdot \frac{2}{3} = 156$ (4)
 $243 + 156 = 399 \cdot \frac{2}{3} = 266$