

1. Turuncu bölge üç kümenin kesişimi olduğundan aradığımız sayı binler basamağı 2 olan 3 ile bölünebilen bir çift sayı olmalıdır. Bu koşula uyan elemanlar 42114, 2418 olmak üzere iki tanedir.

Cevap: B

2. Mavi bölge A ve C kümelerinin kesişimi olduğundan aradığımız sayı binler basamağı 2 olan 3 ile bölünebilen tek sayılar olmalıdır. Bu koşula uyan elemanlar 12345, 2139, 2799 olmak üzere üç tanedir.

Cevap: C

3.  $c = 315271$

ise  $C = 3^1 \cdot 5^2 \cdot 7^1 = 3 \cdot 25 \cdot 7 = 525$

Cevap: D

4. i.  $A = x2y152$  ifadesinde  $x < y < z$  olduğundan  $x = 2$  ve  $y = 3$  olmalıdır.

$$A = 223152 \Rightarrow A = 2^2 \cdot 3^1 \cdot 5^2 = 300 \text{ olur.}$$

ii.  $A + B = x651 \Rightarrow A + B = 2^6 \cdot 5^1 = 320 \text{ olur.}$

$A = 300$  için  $300 + B = 320 \Rightarrow B = 20 = 2^2 \cdot 5$

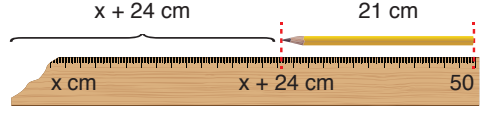
O halde  $B = 2251 = z251$

$\Rightarrow z = 2 \text{ olur.}$

Buna göre  $x + y + z = 2 + 3 + 2 = 7 \text{ olur.}$

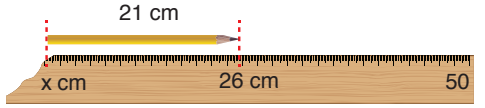
Cevap: A

5.



O halde  $x + 24 + 21 = 50 \text{ cm}$   
 $x = 5 \text{ cm}$  olur.

- Kalem sol uçtan ölçersek



Kalemin sol ucu  $5 + 21 = 26 \text{ cm}$ 'yi gösterir.

Cevap: C

4. i.  $A = x2y152$  ifadesinde  $x < y < z$  olduğundan  $x = 2$  ve  $y = 3$  olmalıdır.

$$A = 223152 \Rightarrow A = 2^2 \cdot 3^1 \cdot 5^2 = 300 \text{ olur.}$$

ii.  $A + B = x651 \Rightarrow A + B = 2^6 \cdot 5^1 = 320 \text{ olur.}$

$A = 300$  için  $300 + B = 320 \Rightarrow B = 20 = 2^2 \cdot 5$

O halde  $B = 2251 = z251$

$\Rightarrow z = 2 \text{ olur.}$

Buna göre  $x + y + z = 2 + 3 + 2 = 7 \text{ olur.}$

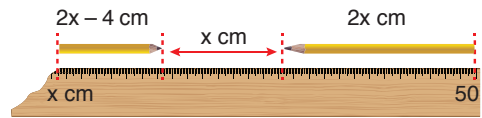
Cevap: A

6. Kısa kalemın boyu  $= 3x - 4 - x = 2x - 4 \text{ cm}$

Uzun kalemın boyu  $= 2x - 4 + 4 = 2x \text{ cm}$

Sivri uçlar arası mesafe  $= \frac{2x}{2} = x \text{ cm}$

O halde



$$x + 2x - 4 + x + 2x = 50$$

$$6x - 4 = 50$$

$$6x = 54$$

$$x = 9 \text{ cm olur.}$$

Cevap: D

7. • Sınıfların her biri günlük  $x$  lt ve idari odaların her biri günlük  $y$  lt yakıt tüketsin.  
O halde  $3x = 5y$  ve  $x = 5k$ ,  $y = 3k$  olur.
- Toplam günlük tüketim sınıflarda =  $30.5k = 150k$   
idari odalarda =  $18.3k = 54k$
  - Okulun tüm yakıtı  $30.(150k + 54k) = 30.204$  k'dır.
  - 10 gün yakıt kullanılırsa kalan yakıt  $20.204k$  olur.
  - Sınıfların 5'i kapatılırsa kalan sınıfların günlük tüketimi  $25.5k = 125k$  ve idari odaların 3'ü kapatılırsa kalan odaların günlük tüketimi  $15.3k = 45k$  olur.

O halde kalan yakıtla okul,

$$x.(125k + 45k) = 20.204k$$

$$x.170k = 20.204k$$

$$x = 24 \text{ gün ısıtılabilir.}$$

**Cevap: B**

Tasarı Eğitim Yayınları

8. • Yakıt 6 gün kullanılırsa  $204k.24$  lt yakıt kalır.
- Sınıfların günlük tüketimi  $\frac{2}{3}$  oranında azaltılırsa günlük  $5k. \frac{1}{3}$  lt kullanırlar.
  - İdari odaların günlük tüketimi  $\frac{2}{3}$  oranında azaltılırsa günlük  $3k. \frac{1}{3}$  lt kullanırlar.
  - O halde kalan yakıtla okul,

$$x. \left( 30.5k. \frac{1}{3} + 18.3k. \frac{1}{3} \right) = 204k.24$$

$$x.(50k + 18k) = 204k.24$$

$$x.68k = 204k.24$$

$$x = 72 \text{ gün ısıtılabilir.}$$

**Cevap: D**