

1. B'nin günlük üretimi  $2x$  olsun.

O halde A'nın günlük üretim  $2x \cdot \frac{5}{2} = 5x$  olur.

- Üretim için geçen toplam süre  $21 + 9 = 30$  gün ve yarısı 15 gün.
- İlk 15 gün A makinesi çalışır ve toplam üretim  $15.5x = 75x$  olur.
- Son 15 günün 6 günü A ve 9 günü B çalışır ve toplam üretim  $6.5x + 9.2x = 48x$  olur.
- $75x - 48x = 810 \Rightarrow 27x = 810 \Rightarrow x = 30$
- Son gün B makinesi çalıştığından  $2x = 2.30 = 60$  ürün üretilir.

**Cevap: B**

2. Üretim için geçen toplam süre 30 gün ve  $\frac{1}{3}$ 'lük kısmı 10 gün.

- İlk 10 gün A makinesi çalışır ve toplam üretim  $10.5x = 50x$
- Son 20 günün 11 günü A ve 9 günü B çalışır ve toplam üretim  $11.5x + 9.2x = 73x$  olur.
- $73x - 50x = 23x = 460 \Rightarrow x = 20$
- İlk günlük üretim, son günlük üretimden  $5x - 2x = 3x = 3.20 = 60$  fazladır.

**Cevap: E**

3. 1000 dk konuşma, 5 GB internet ve 1000 sms için toplam 87 TL öder.

Aşılan kısımlar için,

Konuşma  $\rightarrow 5.(1100 - 1000) = 500$  kuruş = 5 TL

İnternet  $\rightarrow 7.(7 - 5) = 14$  TL

SMS  $\rightarrow 3.(1200 - 1000) = 600$  kuruş = 6 TL

O halde toplam,  $87 + 5 + 14 + 6 = 112$  TL öder.

**Cevap: C**

4. Tarifersiz fatura

Konuşma  $\rightarrow 1500.5 = 7500$  kuruş = 75 TL

İnternet  $\rightarrow 5.7 = 35$  TL

SMS  $\rightarrow 1400.3 = 4200$  kuruş = 42 TL

$\Rightarrow$  Toplam  $75 + 35 + 42 = 152$  TL

- Mega tarifeli fatura

(Kampanyalı fiyat) + (Sınırı aşanlar)

87 TL + 5.500 dk + 3.400 sms

87 TL + 2500 kuruş + 1200 kuruş

87 TL + 25 TL + 12 TL = 124 TL

Aradaki fark  $152 - 124 = 28$  TL'dir.

**Cevap: E**

5. Yoğunluk oranı =  $\frac{\text{ağaç sayısı}}{\text{bölgenin alanı}}$

- Dut ağaçlarının bulunduğu bölgenin alanına 5k, ıhlamur ağaçlarının bulunduğu bölgenin alanına 3k diyelim.
- Dut ağaçlarının sayısına 7m, ıhlamur ağaçlarının sayısına 5m diyelim.

İhlamur ağaçlarının yoğunluk oranı =  $\frac{5m}{3k} = \frac{5}{25}$

$$\frac{m}{k} = 15$$

Dut ağaçlarının yoğunluk oranı =  $\frac{7m}{5k} = \frac{7}{5} \cdot 15 = 21$  dir.

**Cevap: D**

$$6. \quad \frac{7m + 8}{5K} = \frac{5m}{3K}$$

$$21m + 24 = 25m$$

$$4m = 24$$

$$m = 6$$

Dut ağaçlarının sayısı =  $7m + 8 = 7 \cdot 6 + 8 = 50$

İhlamur ağaçlarının sayısı =  $5m = 5 \cdot 6 = 30$

Bahçedeki toplam ağaç sayısı =  $50 + 30 = 80$  dir.

**Cevap: A**

7.  $\overline{AB} = 4$  çarpımları 4 olan iki sayı 2.2 veya 1.4 olabilir. O halde çarpımları 22 veya 14 olan sayıları düşünmeliyiz.

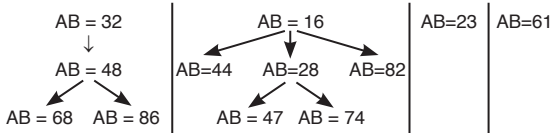
$14 = 7 \cdot 2 \Rightarrow$  çarpımı 72 olan sayılar  $9 \cdot 8 = 72$  olduğundan AB en fazla 98 olabilir.

Rakamları toplamı  $9 + 8 = 17$ 'dir.

**Cevap: D**

8.  $\overline{32} = 3 \cdot 2 = 6$  olduğundan

$\overline{AB} = 6$  olur. Çarpımları 6 olan rakamları düşünelim.



AB sayısı 32, 48, 68, 86, 23, 16, 61, 82, 28, 44, 47, 74 olmak üzere 12 farklı değer alır.

**Cevap: B**