

1. Ayberk bir işi x günde, Osman ise aynı işi $\frac{x}{2}$ günde bitirebilmektedir.

İkisi birlikte aynı işi 4 günde bitirebildiklerine göre x kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

2. Esra, Müge ve İrem bir işi birlikte çalışarak 4 günde bitiriyor.

Esra bu işi tek başına 12 günde, Müge ise aynı işi tek başına 8 günde bitirebildiğine göre aynı işi İrem tek başına kaç günde bitirebilir?

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 28 E) 32

3. Aynı nitelikteki 4 işçi günde 8 saat çalışarak 24 parça işi 6 günde tamamlamaktadır.

Bu işçilerden kaç tanesi günde 12 saat çalışarak aynı nitelikteki 36 parça işi 3 günde tamamlar?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

4. Boş bir havuzu bir A musluğu tek başına 2 saatte, B musluğu tek başına 4 saatte dolduruyor. A ve B muslukları kapalı iken havuzun dibindeki bir C musluğu dolu havuzu 6 saatte boşaltabiliyor.

Üç musluk aynı anda açılırsa boş havuz kaç saatte dolar?

- A) $\frac{10}{7}$ B) $\frac{12}{7}$ C) 2 D) $\frac{16}{7}$ E) $\frac{18}{7}$

5. k tane işçinin günde 10 saat çalışmasıyla 12 günde bitirilebilen bir iş, işçi sayısı artırılarak ve günde 6 saat çalışarak 9 günde bitiriliyor.

Buna göre k aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

6. Bir işi aynı nitelikteki 4 kadın işçi 25 günde, aynı nitelikteki 3 erkek işçi ise 50 günde bitiriyor.

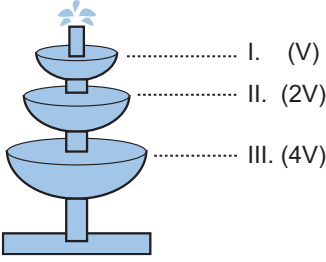
Buna göre bu işçilerden 2 kadın ve 2 erkek işçi aynı işi birlikte kaç günde bitirir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

7. Bir fabrikanın % 60 kapasiteyle ve günde 10 saat çalıştırılmasıyla 15 günde ürettiği ürünler, % 75 kapasiteyle ve günde 12 saat çalıştırılmasıyla kaç günde üretilir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

8.



Şekildeki havuzların hacimleri sırasıyla V , $2V$, $4V$ 'dir. I. havuz fıskiye den akan, diğerleri ise üstlerindeki havuzdan dökülen suyla dolmaktadır.

I. havuz 1 saatte dolduğuna göre fıskiye den 5 saat boyunca su aktığında III. havuzun kaçta kaç dolmuştur?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

9. Aynı miktarda su akıtan 8 musluk boş bir havuzu birlikte 5 saatte dolduruyor. Muslukların tamamı aynı anda açılıp havuzun $\frac{1}{x}$ 'i dolduktan sonra 6 musluk kapatılıyor. Açık kalan musluklar havuzun kalan kısmını 10 saatte dolduruyor.

Buna göre x kaçtır?

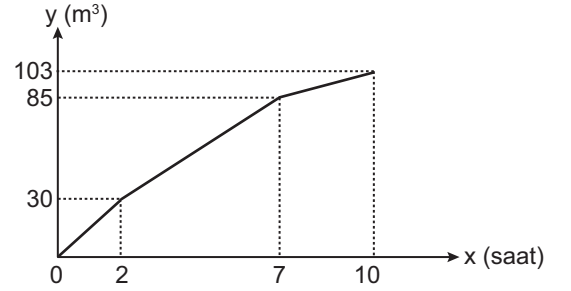
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10. Birer gün arayla işe başlayan eşit kapasiteli 6 işçi bir işi 6 günde bitiriyorlar.

Eğer aynı anda işe başlamış olsalardı bu iş kaç günde bitirdi?

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

11.



Şekildeki grafik 103 m^3 su alabilen bir havuzun A, B ve C muslukları tarafından doldurulmasının zamana karşı değişimini göstermektedir. Havuz boş iken A, B, C muslukları açılıyor ve 2 saat sonra A musluğu kapatılıyor. B ve C muslukları birlikte 7. saatin sonuna kadar havuza su akıttıktan sonra B musluğu da kapatılıyor. 10. saatin sonunda havuz tamamen doluyor.

Buna göre

- I. İlk bir saatte havuza en çok suyu C musluğu akıtmıştır.
 II. İlk bir saatin sonunda havuzda 15 m^3 su birikmiştir.
 III. 8. saatin sonunda havuzda 91 m^3 su birikmiştir.

İfadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I. ve II. E) I., II. ve III.

12. Aysu ve Özlem'in A ve B işlerini yapma süreleri ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Aysu A işini tek başına 2 saatte yapabilmektedir.
- Özlem B işini tek başına 6 saatte yapabilmektedir.
- Aysu ve Özlem birlikte çalışarak A ve B işlerinin tamamını 3,6 saatte yapabilmektedir.

Buna göre Aysu B işini tek başına kaç saatte yapabilir?

A) 3,5 B) 4 C) 4,5 D) 5 E) 5,5