

1. Bir işi Ali $(x + 1)$ günde, Veli ise 4 günde yapıyor. Eğer bu işçiler beraber çalışırsa işi 2 günde bitiriyorlar.
Buna göre x kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
2. Osman bir işi tek başına $2x$ günde, Mehmet ise aynı işi tek başına $3x$ günde bitiriyor.
Beraber çalışıp 12 günde işin tamamını bitirdiklerine göre, Mehmet işi tek başına kaç günde bitirir?
A) 10 B) 20 C) 30 D) 35 E) 40
3. Oğuz bir işin $\frac{1}{3}$ 'nü tek başına 2 günde, Aydın ise aynı işin $\frac{2}{5}$ 'ni tek başına 4 günde yapıyor.
İkisi beraber bu işin yarısını kaç günde yaparlar?
A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{15}{8}$ C) $\frac{15}{10}$ D) $\frac{17}{12}$ E) $\frac{21}{16}$
4. İki işçi bir işi birlikte 6 günde bitirebiliyor. I. işçi 4 gün, II. işçi 2 gün çalışırsa işin $\frac{2}{5}$ 'i bitiyor.
I. işçi yalnız başına işin tamamını kaç günde yapar?
A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40
5. Barış bir işi x günde, Doğan aynı işi $x + 1$ günde yapmaktadır.
İkisi beraber aynı işi $\frac{12}{7}$ günde yapabildiklerine göre, Doğan yalnız başına bu işi kaç günde yapar?
A) 12 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4
6. Bir işi Ayşe 24, Sema 8, Tuğba 6 günde yapabilmektedir. Üçü birlikte 1 gün çalıştıktan sonra Tuğba işten ayrılıyor.
Kalan işi Ayşe ve Sema kaç günde yapar?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
7. Bir işi beraberce 15 günde bitirebilen iki işçiden birincisi üçüncü gün sonunda hastalanıyor ve 4 gün çalışmıyor. Diğeri bu 4 gün boyunca çalışmaya devam ediyor. Birinci işçi 4 gün sonra iyileşiyor ve 10 gün daha beraberce çalışarak işi tamamlıyorlar.
Sağlam olan işçi tek başına çalışsaydı işin tamamını kaç günde bitirebilirdi?
A) 30 B) 28 C) 27 D) 26 E) 24
8. Ayşe'nin 3 günde yapabildiği bir işi Fatma 4 günde yapabilmektedir.
İkisi birlikte bir işi $\frac{48}{7}$ günde yapabildiğine göre, Fatma bu işi tek başına kaç günde yapar?
A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 E) 16
9. Ahmet, Mehmet'in 3 katı, Ali'nin ise 2 katı hızla çalışabilmektedir.
Ahmet ile Ali bir işi 8 günde bitiriyor ise, Ahmet ile Mehmet aynı işi kaç günde yapar?
A) 16 B) 15 C) 12 D) 10 E) 9
10. Üç kişi bir işi beraberce 30 günde bitiriyorlar.
Bu işi birinci ile üçüncü beraberce 40 günde, ikinci ile üçüncü beraberce 60 günde bitirebildiklerine göre, üçüncü kişi bu işi tek başına kaç günde bitirir?
A) 120 B) 100 C) 70 D) 60 E) 40
11. Sevil, bir işin $\frac{1}{4}$ 'ünü yaptıktan sonra 7 gün daha çalışarak işin $\frac{3}{5}$ 'ini tamamlamış oluyor.
İşin tam olarak bitirebilmesi için Sevil'in kaç gün daha çalışması gerekir?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 12
12. Birlikte işe başlayan eşit kapasiteli üç kişiden birincisi işin yarısını bittikten sonra, ikincisi kalan işin yarısını bittikten sonra işten ayrılıyor. Üçüncü işçi kalan işi tamamlıyor.
İşin tamamı 39 günde bittiğine göre, üçüncü işçi işin tamamını kaç günde yapar?
A) 64 B) 68 C) 72 D) 78 E) 83

13. Ali'nin çalışma hızı, Veli'nin çalışma hızının 2 katıdır. Ali ile Veli beraber çalıştığında işi 4 günde bitiriyorlar.

Ali işin tamamını yalnız başına kaç günde bitirir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

14. Beş usta bir işi birlikte 12 günde, dört çırak aynı işi 20 günde yapabiliyor.

Üç usta ile iki çırak aynı işi beraber kaç günde yapar?

- A) 13,3 B) 24 C) 30,8 D) 34,2 E) 36,5

15. Bir havuzu A musluğu a saatte, B musluğu b saatte doldurmaktadır. Her iki musluk havuz boşken c saat açık tutulursa havuz taşmaktadır.

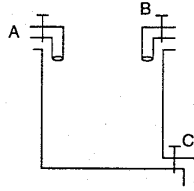
Buna göre a, b ve c arasındaki ilişkiyi aşağıdakilerden hangisi gösterir?

- A) $cb > a$ B) $\frac{a+b}{abc} > 1$ C) $c(a+b) > ab$
D) $a+b > ab$ E) $ab > a+b$

16. Şekildeki havuzu A ile B musluğu birlikte, C musluğu kapalı iken 4 saatte ve açık iken 5 saatte doldurabilmektedir.

Havuz dolu iken, C musluğu havuzu kaç saatte boşaltabilir?

- A) 24 B) 20 C) 16 D) 12 E) 8



17. Boş havuzu I. musluk tek başına 6 saatte, II. musluk 5 saatte doldurabiliyor. III. bir musluk ise dolu havuzu 15 saatte boşaltıyor.

Havuzun yarısı dolu iken 3 muslukta açılrsa havuz kaç saatte dolar?

- A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{7}{5}$

18. İki musluktan birincisi havuzu 3 saatte dolduruyor. Diğer musluk ise dolu havuzu yalnız başına 5 saatte boşaltıyor.

İki musluk aynı anda açıldığında havuzun $\frac{2}{5}$ 'i kaç saatte dolar?

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

19. A ve B muslukları boş havuzu birlikte 8 saatte dolduruyor. A musluğu 4 saat, B musluğu 3 saat açık kalırsa havuzun $\frac{11}{24}$ 'ü doluyor.

B musluğu boş havuzu kaç saatte doldurur?

- A) 10 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

20. İki musluk bir havuzu $\frac{15}{16}$ saatte dolduruyor. Musluklar havuzu ayrı ayrı doldursaydı II. musluk I. den 1 saat daha geç dolduracaktı.

Buna göre I. musluk havuzu tek başına kaç saatte doldurur?

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

21. Bir A musluğu boş bir havuzu tek başına 5 saatte, B musluğu ise tek başına 10 saatte dolduruyor. A ve B musluğu 2 saat beraber çalıştıktan sonra A kapatılıyor. B ise 1 saat daha açık kalıyor.

Havuzun kaçta kaç dolar?

- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{5}{10}$ C) $\frac{7}{10}$ D) $\frac{7}{15}$ E) $\frac{8}{15}$

22. Aynı kapasitedeki 15 musluktan bir kısmı bir havuzu 6 saatte dolduruyor.

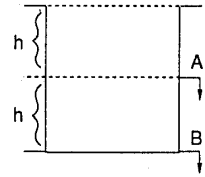
Muslukların tamamı açıldığında havuz 4 saatte dolduğuna göre, baştaki musluk sayısı nedir?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 8

23. Şekildeki havuzun yarı yüksekliğinde bulunan A musluğu dolu havuzun boşaltması gereken kısmını tek başına 6 saatte boşaltıyor. Havuzun dibindeki B musluğu ise, dolu havuzun $\frac{1}{2}$ 'nü tek başına 4 saatte boşaltıyor.

Havuz dolu iken A ve B muslukları birlikte açıldığında havuz kaç saatte boşalır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 14 E) 15



24. Bir su tankının yüksekliği 30 birimdir ve tamamı su ile doludur.

Birim zamanda 2 birim su boşaldığına göre suyun h yüksekliğinin t zamanına göre denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $h = 2t - 30$ B) $h = 2t + 30$ C) $h = 30 - 2t$
D) $h = 30 - t$ E) $h = 30 + t$

YANITLAR

1-C 2-C 3-B 4-D 5-E 6-D 7-A 8-E 9-E 10-A 11-D 12-C 13-B 14-A 15-C 16-B 17-D 18-B 19-D 20-B
21-C 22-D 23-B 24-C