

1.

Ali, Ahmet ve Hasan'ın birlikte 3 saatte bitirdikleri bir işi, Ali tek başına 6 saatte, Ahmet ise 9 saatte bitirebilmektedir.

Bu işi Hasan tek başına kaç saatte bitirir?

A) 8 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

2.

Bir işi üç işçiden birincisi 6 gün, ikincisi 10 gün ve üçüncüsü de 15 günde yapabilmektedir.

Bu işi üçü birlikte kaç günde yapar?

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

3.

Bir işi Emre ve Oğuz beraber çalışarak 6 saatte bitiriyorlar. Emre tek başına 2 saat, Oğuz tek başına 3 saat çalışmış olsaydı işin $\frac{3}{8}$ i bitecektir.

Emre işin tamamını tek başına kaç saatte bitirebilir?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 18 E) 24

4.

Ali'nin 4 günde yaptığı işi Veli 5 günde yapabiliyor.

İkisinin birlikte 10 günde yaptığı işi Ali kaç günde yapar?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 21

5.

Ercan bir işin yarısını a günde, Hüseyin aynı işin $\frac{2}{3}$ ünü a günde, ikisi beraber ise aynı işi 12 günde yapabilmektedir.

Hüseyin bu işi tek başına kaç günde yapar?

A) 28 B) 27 C) 24 D) 21 E) 14

6.

Büşra'nın günde 6 saat çalışarak 6 günde bitirdiği işi Kübra günde 4 saat çalışarak 12 günde bitirebiliyor.

Bu işi beraber günde 3 saat çalışarak kaç günde bitirirler?

A) $\frac{9}{7}$ B) $\frac{12}{7}$ C) $\frac{24}{7}$ D) $\frac{36}{7}$ E) $\frac{48}{7}$

7.

Eş güçteki A, B ve C işçileri beraber bir işe başlıyorlar. 2 gün sonra A işten ayrılıyor. A dan 2 gün sonra da B işten ayrılıyor. C işçisi 8 gün çalıştıktan sonra işin tamamı bitiyor.

Üçü birlikte işin tamamını kaç günde bitirirler?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

8.

Damla ve Nil bir işi birlikte 10 günde yapabilmektedir. İşe başladıktan 5 gün sonra Nil işten ayrılıyor.

Kalan işi damla 15 günde bitirdiğine göre, Nil bu işin tamamını kaç günde bitirir?

A) 12 B) 14 C) 15 D) 18 E) 20

9.

Eş güçteki 2 ustanın 6 günde bitirebildiği bir işi, 3 çırak 8 günde bitirebiliyor.

Aynı işi 3 usta ve 2 çırak beraber çalışarak kaç günde biterbilir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$

10.

Bir işi üç işçiden birincisi 6 gün, ikincisi 10 gün ve üçüncüsü de 15 günde yapabilmektedir.

Bu işi üçü birlikte kaç günde yapar?

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

11.

Ahmet'in tek başına x günde yaptığı bir işi Hasan tek başına 3x günde yapabiliyor.

Bu işte Ahmet 4 gün ve Hasan 6 gün çalışarak işin $\frac{3}{10}$ unu bitirdiklerine göre, x kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 15 D) 30 E) 32

12.

Eş güçteki 2 ustanın 6 günde bitirebildiği bir işi, 3 çırak 8 günde bitirebiliyor.

Aynı işi 3 usta ve 2 çırak beraber çalışarak kaç günde biterbilir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$

13.

Aynı kapasitedeki 3 musluk bir havuzu 12 saatte doldurabiliyor.

Bunların yarı kapasitesindeki 8 musluk aynı havuzu kaç saatte doldurur?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

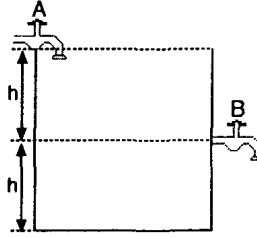
14.

Bir havuzu dolduran özdeş 3 musluk 2 şer saat arayla açılırsa, havuz toplam 7 saatte doluyor.

Musluklardan bir tanesi havuzun $\frac{1}{3}$ ünü kaç saatte doldurabilir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

15.



Şekildeki havuzu A musluğu 16 saatte doldurabilmektedir. Havuzun yüksekliğinin ortasından bulunan B musluğu ise dolu havuzun yarısını 12 saatte boşaltıyor.

Bu iki musluk birlikte açılırsa boş havuz kaç saatte dolar?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 26

16.

Bir musluk boş bir havuzu 12 saatte doldurmaktadır.

Muslukta akan su miktarı %20 arttırılırsa, boş havuz kaç saatte dolar?

- A) 6 B) 7,5 C) 8,4 D) 9,6 E) 10

17.

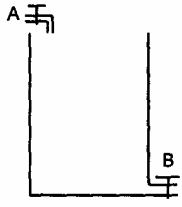
a, b ve c muslukları boş bir havuzu yalnız başlarına sırasıyla 8, 18 ve 24 saatte doldurmaktadır.

Bu üç musluk aynı anda açılıp havuzu doldurduğunda, havuzdaki suyun yüzde kaç b musluğundan akmıştır?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

18.

A musluğu şekildeki boş havuzu 20 saatte doldurmakta, dipdeki B musluğu ise dolu havuzu 30 saatte boşaltmaktadır. Havuz boşken iki musluk açılıyor. Havuzun yarısı dolduktan sonra B musluğu kapatılıyor. Geriye kalan kısmı ise A musluğu dolduruyor.

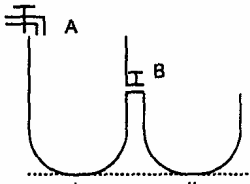


Buna göre, havuzun tamamı kaç saatte dolar?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

19.

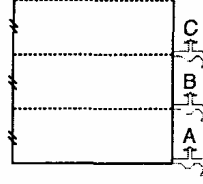
Şekildeki havuzlardan I.nin hacmi II.nin 2 katıdır. A musluğu I. havuzu 12 saatte doldurmaktadır. I. havuzun ortasındaki B musluğu ise I. havuzun tamamını 18 saatte boşaltmaktadır. I.den boşalan su II. ye akmaktadır. İki musluk aynı anda açılıyor.



II. havuz dolduğunda I. havuzun ne kadar dolmuş olur?

- A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{2}{3}$

20.



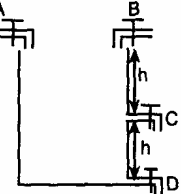
Şekildeki dolu havuzu tabandan itibaren eşit aralıklarda konmuş özdeş üç musluk 22 dakikada boşaltmaktadır.

Bu havuzu A musluğu tek başına kaç dakikada boşaltır?

- A) 30 B) 33 C) 36 D) 39 E) 40

21.

A ve B musluğu havuzu sırasıyla 6 ve 8 saatte doldurmaktadır. C ve D muslukları ise kendi seviyelerine kadar olan kısmı sırasıyla 6 ve 12 saatte boşaltmaktadır.

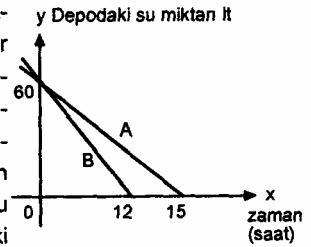


Havuz boş iken dört musluk aynı anda açılırsa kaç saatte dolar?

- A) 5 B) 5,6 C) 6,4 D) 7,2 E) 9

22.

Yanda, A ve B musluklarının bağlı olduğu bir depodaki su miktarının zamana göre değişiminin grafiği verilmiştir. Bu deponun yarısı su ile dolu olduğunda, bu iki musluk aynı anda açılıyor.



Depodaki su kaç dakikada boşalır?

- A) 170 B) 180 C) 200 D) 240 E) 270

23.

Bir havuzu dolduran üç musluktan birinci musluk ikinci musluğun 3 katı, üçüncü musluğun 2 katı kadar su akıtmaktadır. Üç musluk aynı anda açıldığında havuz 6 saatte dolmaktadır.

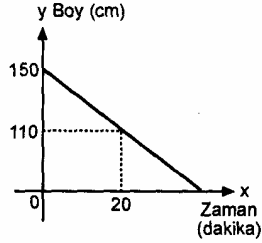
İkinci musluk boş havuzu tek başına kaç saatte doldurabilir?

- A) 11 B) 18 C) 22 D) 27 E) 33

24.

Şekildeki grafik boşalmakta olan bir havuzun zamana göre su seviyesinin değişimini göstermektedir.

Buna göre, havuzdaki su seviyesi kaç dakika sonra 50 cm olur?

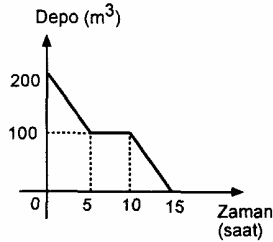


- A) 30 B) 35 C) 40 D) 44 E) 50

25.

Şekildeki grafik, bir depodaki suyun zamana göre değişimini göstermektedir.

Depo boşalmaya başladıktan kaç saat sonra 40 m³ su kalır?



- A) 7 B) 9 C) 11 D) 13 E) 14

26.

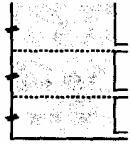
Bir musluk bir havuza bir önceki günün 3 katı kadar su akıtırsa 4 günde dolduruyor.

Bu musluk devamlı ikinci günkü miktarda su akıtırsa, 4. günün sonunda havuzun ne kadar dolar?

- A) $\frac{3}{40}$ B) $\frac{1}{40}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{3}{8}$

27.

Özdeş üç musluk bir havuzun duvarına eşit aralıklarla monte edilmiştir. Havuz dolu iken üç musluk aynı anda açılırsa havuzdaki suyun tamamı 22 saatte boşalıyor.

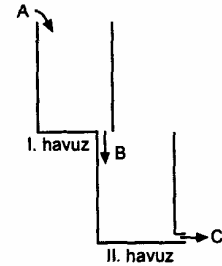


Havuzun dibindeki musluk tek başına havuzdaki suyun tamamını kaç saatte boşaltır?

- A) 27 B) 30 C) 36 D) 44 E) 66

28.

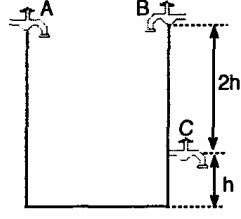
Şekildeki I. havuzdan akan su II. havuzu doldurmaktadır. Havuzların hacimleri eşit olup, A musluğu I. havuzu 12 saatte dolduruyor. B musluğu I. havuzu 16 saatte boşaltırken, C musluğu II. havuzu 24 saatte boşaltmaktadır. Üç musluk aynı anda açılıyor.



II. havuzun $\frac{3}{8}$ i dolduğunda birinci havuzun ne kadarı boş kalır?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{3}{8}$

29.

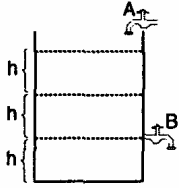


Yandaki şekilde A ve B muslukları C kapalı iken 18 saatte dolduruyor. C musluğu dolu havuzu tek başına kendi seviyesine kadar 18 saatte boşaltabiliyor.

Havuz boş iken üç musluk birden açılırsa havuzun tamamı kaç saatte dolar?

- A) 21 B) 24 C) 36 D) 42 E) 54

30.



Şeması şekilde verilen havuzu A musluğu, B musluğu kapalı iken 6 saatte dolduruyor. B musluğu, A kapalı iken havuzun kendi seviyesine kadar olan kısmını 12 saatte boşaltıyor.

Buna göre iki musluk birlikte açılırsa havuz kaç saatte dolar?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

31.

Bir havuzu A musluğu 6 saatte, B musluğu 10 saatte doldurmaktadır. Havuzun dibindeki C musluğu da dolu havuzu 15 saatte boşaltmaktadır. Havuz boş iken 3 musluk aynı anda açılırsa 3 saatte havuzun ne kadarı dolar?

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

32.

Yükseklği $h = 5a$ birim olan silindir biçimindeki bir havuzun tabandan a ve $5a$ birim yükseklikte iki musluk takılıyor. Yukarıdaki musluk havuzu x saatte dolduruyor. Aşağıda bulunan musluk boşaltabileceği kısmı y saatte boşaltıyor.

İki musluk açıkken havuzun dolabilmesi için aşağıdaki bağıntılardan hangisi olmalıdır?

- A) $4x > 5y$ B) $4x < 5y$ C) $4y < 5x$
D) $4y > 5x$ E) $4x = 5y$