

41 Günde TYT Matematik Kampı

İşçi Problemleri

#1

Bir terzi ile çirağının bir pantolonu dikme ve ütölme işlemleri aşağıdaki gibidir.

- Bir tane pantolonu; usta 20 dakikada, çirağı ise 25 dakikada dikmektedir.
- Bir tane pantolonu; usta 10 dakikada, çirağı ise 15 dakikada ütölmektedir.

Buna göre, ustanın 20 tane pantolonu dikip ütlediği sürede çirak kaç tane pantolon dikip ütüler?

A) 18 B) 16 C) 15 D) 12 E) 10

#2

Bir tesiste her biri günde 6000 özdeş şişeye maden suyu dolumu yapan 4 küçük makine ve her biri bu küçük makinelerden $\frac{1}{3}$ oranında daha hızlı çalışan 2 büyük makine vardır.

Büyük makineler bakımda iken alınan bir sipariş için önce küçük makinelerin hepsi 2 gün boyunca kullanılıyor. Sonra, bakımı biten büyük makineler de çalıştırılarak toplam 5 günde sipariş hazırlanıyor.

Buna göre, alınan bu siparişte yalnızca 2 tane küçük makine kullanılsaydı sipariş kaç günde hazırlanırdı?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

#3

Ali, küp biçimindeki üç özdeş kutuyu bir masa üzerine istediği şekilde koyduktan sonra kutuların görünen yüzeylerini boyayacaktır. Ali herhangi bir yüzeyi 4 dakikada boyayabilmektedir.

Buna göre, Ali kendisiyle aynı hızda çalışan bir arkadaşıyla birlikte bu boyama işlemini en az kaç dakikada yapabilir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

#4

Mahir usta elindeki 63 tane fayansı görselde verilen odanın tabanına döşeyecektir.



Mahir usta görseldeki fayansları 9 dakikada odanın tabanına yerleştirdikten sonra Mahir ustayla aynı iş gücüne sahip bir arkadaşı ona yardıma gelmiştir.

Buna göre, ikisi birlikte tabanın tamamını kaç dakikada fayanslarla döşerler?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

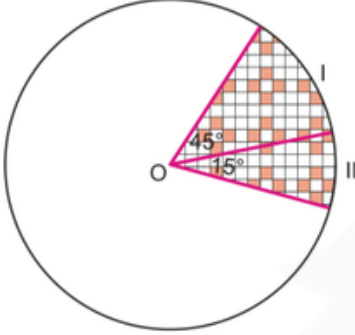


41 Günde TYT Matematik Kampı

İşçi Problemleri

#5

Elif ve Oya aşağıda gösterilen O merkezli daire biçimindeki masa örtüsünü kanaviçe işleyerek süsleyecektir.



Elif örtünün 45° lik dilimi olan I nolu kısmını tek başına 3 saatte, Oya ise örtünün 15° lik dilimi olan II nolu kısmını tek başına 2 saatte süslemiştir.

Buna göre, örtünün kalan kısmını Elif ve Oya birlikte kaç saatte süslerler?

- A) 7 B) $\frac{40}{3}$ C) $\frac{19}{3}$ D) 6 E) $\frac{16}{3}$

#6



Bir okulun ön cephesini çalışma hızları eşit olan 3 işçi, yan cephesini ise çalışma hızları eşit olan 2 işçi boyayacaktır. Ön cephenin alanı yan cephenin alanının 2 katı olup yan cepheyi boyayacak olan bir işçinin çalışma hızı ön cepheyi boyayacak olan bir işçinin çalışma hızının 3 katıdır.

Boyama işlemine tüm işçiler aynı anda başladığında ön cephe 12 saatte boyandığına göre, yan cephe kaç saatte boyanabilir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

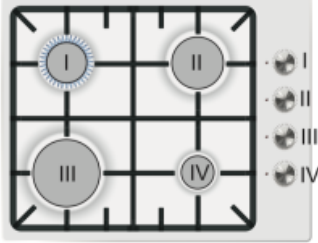


41 Günde TYT Matematik Kampı

İşçi Problemleri

#7

Aşağıda bir lokantanın mutfağında hergün belirli bir süre çalıştırılan ocak görseli verilmiştir.



Sadece III numaralı ocak açık iken ocağın tüpü 3 gün, sadece II numaralı ocak açık iken tüp 6 gün, sadece I numaralı ocak açık iken tüp 10 gün, sadece IV numaralı ocak açık iken tüp 15 günde bitmektedir. I ve II numaralı ocakların ikisi birlikte 3 gün çalıştırılmış diğer günlerde ise bunların yerine III ve IV numaralı ocaklar çalıştırılıp tüp bitmiştir.

Buna göre, III ve IV numaralı ocaklar birlikte kaç gün açık kalmıştır?

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

#8

Aynı kapasitedeki üç işçi beraber bir işi 5 günde yapabiliyor.

İşçiler birer gün ara ile çalışmaya başlayarak işi bitirirlerse işe en son katılan işçi kaç gün çalışmış olur?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

#9

A marka bir pil bir cihazı tek başına 10 saatte, B marka bir pil ise aynı cihazı 20 saatte şarj edebilmektedir.

Buna göre, 3 tane A marka pil ile 4 tane B marka pil bu cihazı kaç saatte şarj eder?

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

#10

Emre bir işi her gün bir önceki günden yarım saat daha az çalışarak 4 günde bitirmektedir. 1. gün çalıştığı süre 2. gün çalıştığı sürenin 2 katından 1 saat daha azdır.

Buna göre, Emre ile aynı kapasitede olan Burçin bu işin tamamını birlikte kaç saatte yaparlar?

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



41 Günde TYT Matematik Kampı

İşçi Problemleri

#11

Bir şirketteki iki farklı kağıt öğütme makinesi birlikte aynı anda kağıt öğütmeye başladıklarında biri diğerinden 9 saat daha az çalışıp tüm kağıtları toplam 20 saatte öğütmüşlerdir.

Buna göre, yavaş çalışan kağıt öğütme makinesi tüm kağıtları tek başına kaç saatte öğütür?

- A) 27 B) 32 C) 36 D) 42 E) 45

#13

Bir iş yerinde çalışmakta olan Kazım günlük çalışma süresini hiç mola vermeden tamamlıyor. Aynı iş yerinde çalışan Halil ise her 2 saatlik çalışmadan sonra 20 dakika mola vermekte, 3. moladan sonra 2 saatlik bir çalışma yapıp günlük çalışmasını tamamlamaktadır.

Kazım ve Halil her gün işe birlikte başlayıp birlikte tamamlıyorlar.

Bu kişiler birbirine eşit ve sabit bir hızla çalıştığına göre, Kazım'ın 4 günde bitirdiği işi Halil kaç günde bitirir?

- A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

#12

Özdeş tişörtlerin üretildiği bir tekstil atölyesinde, Şeyma 48 tişörtü 6 saatte, Tülin ise 60 tişörtü 5 saatte üretebilmektedir.

Alınan bir miktar tişört siparişini Şeyma ve Tülin bir gün mesai başlangıcında birlikte üretmeye başlıyor. Günlük mesai sona erdiğinde siparişin tamamlanması için Tülin'in tek başına 2 saat daha çalışması gerektiği anlaşıyor.

Bu siparişin tamamını Şeyma tek başına üretecek olsaydı Şeyma 3 günlük mesai yapacaktı.

Bu atölyede her gün aynı süre mesai yapıldığına göre, günlük mesai süresi kaç saattir?

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

#14

Bir okulun duvarlarını öğrenciler gönüllü olarak boyayacaklardır. Okul yönetiminin hazırladığı plana göre, eşit kapasiteli 12 öğrenci ile işin ayın 15'inde, 7 öğrenci ile işin ayın 20'sinde biteceğini ön görmüşlerdir.

Öğrenciler gün içinde eşit süre boyama işlemi yapacağına göre, okul yönetiminin planladıkları günde işe başlayıp işin ayın 29'unda bitmesi için kaç öğrenci duvarları boyamalıdır?

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



41 Günde TYT Matematik Kampı

İşçi Problemleri

#15

Özgür bir işi 14 günde bitirebilmektedir. Özgür sürekli olarak 4 gün çalışıp 1 gün tatil yapacak şekilde bu işi bir ayın ilk gününde yapmaya başlıyor.

Özgür elinde bulunan bu ayın takviminde işin yarısının bittiği günün altına ve işin tamamının bittiği günün altına birer + işareti koyuyor.

Buna göre, iki + işareti arasında kaç tane gün vardır?

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

#17

A, B, C ve D birer işçidir. A işçisi, herhangi bir ekiple birlikte çalışacak olduğunda kendisi de dahil ekipteki tüm işçilerin hızlarının aritmetik ortalaması A işçisinin hızına eşit olmaktadır. B ve C işçilerinin çalışma hızları sırasıyla 1 ve 2 ile doğru orantılıdır.

Bir işi A, B ve C işçileri birlikte 12 saatte yaptıklarına göre, aynı işi A ve D işçisi birlikte kaç saatte yapar?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 27

#16

Zeki bir işin tamamını tek başına 9 günde Halim ise aynı işin tamamını tek başına 15 günde bitirebilmektedir.

İkisi birlikte çalışmaya başladıktan 3 gün sonra Zeki işi bırakıyor.

Buna göre, kalan işi Halim tek başına kaç günde tamamlar?

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

#18

Bir konserve üretim fabrikasının kalite kontrol kısmında çalışan iki personelden birinin çalışma hızı diğerinin çalışma hızının 3 katına eşittir. Bu iki personel, hafta sonu üretilen konservelerin kalite kontrolünü birlikte çalışarak 15 saatte bitirmeyi planlamıştır.

Fabrika müdürü, işlerin yoğunluğundan dolayı bu iki personele, işin erken bittiği her saat için kişi başına 60'ar TL ekstra ücret ödeneceğini söylemiştir.

İş bitiminde iki personel toplamda 360 TL ekstra ücret kazandığına göre, yavaş çalışan personel bu işi tek başına kaç saatte bitirir?

- A) 16 B) 24 C) 36 D) 48 E) 54



41 Günde TYT Matematik Kampı

İşçi Problemleri

#19

Bir cep telefonunun tamamen boş olan pili 1 saat 40 dakikada tam olarak dolmaktadır.

- Cep telefonundan hiç ara vermeden sosyal medya takip edilirse; 20 dakikada tam dolu pilin $\frac{1}{20}$ 'si tüketiliyor.
- Cep telefonundan film seyredilirse; 30 dakikada tam dolu pilin $\frac{1}{10}$ 'u tüketiliyor.

Buna göre, cep telefonunun pili $\frac{3}{5}$ 'i dolu iken 40 dakika sosyal medyayı takip edip sonrasında da 1 saat film seyreden birisi cep telefonunu saat 18.00'de şarja taktığında cep telefonunun pili saat kaçta tamamen dolmuş olur?

- A) 18.50 B) 18.55 C) 18.00
D) 19.10 E) 19.15

