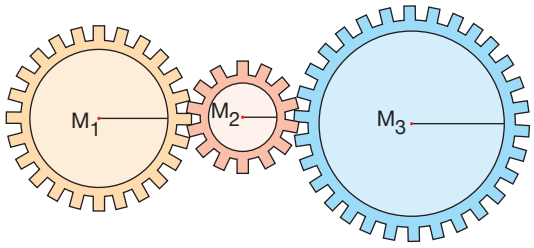
1. Birbirini çeviren M_1, M_2 ve M_3 merkezli üç dişli çarkın diş sayıları sırasıyla 100, 80 ve 150'dir.



M_1 merkezli çark 60 tur döndüğünde M_2 ve M_3 merkezli çarklar sırasıyla m ve n tur dönmüştür.

Buna göre m + n toplamı kaçtır?

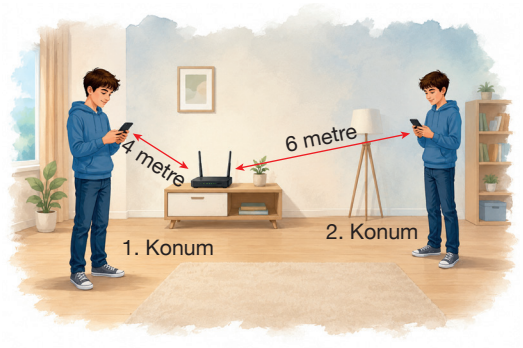
A) 80 B) 90 C) 115 D) 125 E) 140

2. Taner, Kerem ve Fırat bir iş yeri açmaya karar verip toplam maliyeti 1 500 000 TL olarak hesaplamışlardır. Taner, Kerem ve Fırat bu iş yeri için kendi birikimlerinin üzerine sırasıyla 2, 5 ve 6 ile orantılı olacak şekilde kredi çekmiş ve Fırat'ın çektiği kredi Taner'in çektiği krediden 200 000 TL fazla olmuştur.

Son durumda üçü de eşit miktarda para koyarak işi kurduklarına göre Kerem'in başlangıçtaki birikimi kaç TL'dir?

A) 200 000 B) 250 000 C) 300 000 D) 350 000 E) 400 000

3. Aşağıda bir evde bulunan modem ve Doruk'un elindeki telefonun iki ayrı konumu ile bu konumların modeme olan uzaklıkları verilmiştir.

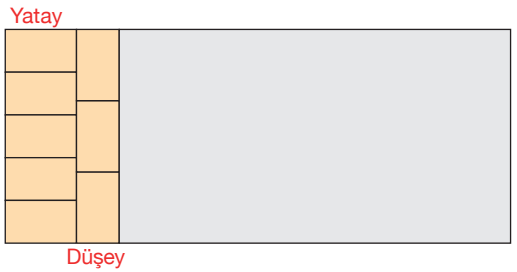


Doruk 1. konumdayken 180 GB'lık dosyayı 8 dakika boyunca indiriyor ve indirmeyi duraklatıyor. Ardından 2. konuma geçiyor ve tekrar indirmeye kaldığı yerden devam edip 18 dakika sonra dosyanın indirilme işlemi tamamlanıyor.

Doruk'un modeme uzaklığı ile dosya indirme hızı ters orantılı olduğuna göre Doruk modeme 9 metre mesafedeyken 40 GB'lık dosyayı kaç dakikada indirmiştir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

4. Aşağıdaki duvar dikdörtgen şeklindeki özdeş sarı kâğıtlar ile bir sıra yatay bir sıra düşey olacak şekilde kaplanacaktır.



Duvar tamamen kaplandığında düşey kâğıtların sayısının yatay kâğıtların sayısına oranı $\frac{1}{2}$ olduğuna göre kullanılan toplam kâğıt sayısı en az kaçtır?

A) 42 B) 45 C) 48 D) 50 E) 54

SAYI Yayınları

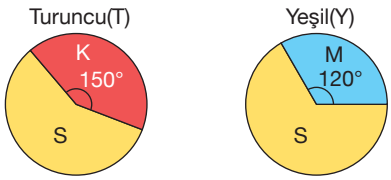
5. Bir teknoloji mağazasında bulunan A ve B depolarındaki toplam ürün sayısı 150'dir. Bu depolardan belirli bir süre içinde, sırasıyla 3 ve 5 sayılarıyla doğru orantılı miktarda ürün satışı yapılmıştır.

Satışlar sonunda her iki depoda kalan ürün sayıları birbirine eşitlenmiş ve iki depodaki toplam ürün sayısı 30'a düşmüştür.

Buna göre satış yapılmaya başlanmadan önce B deposunda kaç adet ürün vardır?

A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

6. Bir boya fabrikası kırmızı (K), sarı (S) ve mavi (M) renkli ana boyaları belirli oranlarda karıştırarak ara renkler oluşturmaktadır.

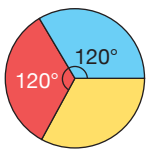


Üretilen iki farklı ara rengin ambalaj kutularında, karışımı oluşturan ana renklerin hacimce dağılımını gösteren daire grafikleri bulunmaktadır.

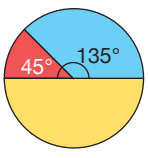
Fabrika müdürü bu iki ara rengi eşit hacimlerde karıştırarak yeni bir "zeytuni" renk üretmiştir.

Buna göre zeytuni renginin ambalaj kutusu aşağıdakilerden hangisidir?

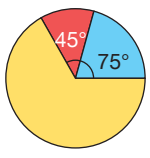
A) ZEYTUNİ



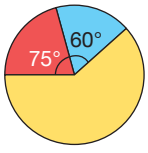
B) ZEYTUNİ



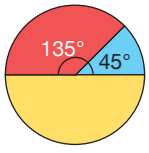
C) ZEYTUNİ



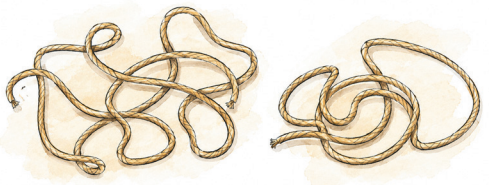
D) ZEYTUNİ



E) ZEYTUNİ



7. Uzunlukları dışında özdeş olan A ve B iplerinin uzunlukları sırasıyla 4 ve 7 ile ters orantılıdır. Her iki ipin uzunluğu da santimetre cinsinden doğal sayıdır ve uzunlukları toplamı 150 cm'den kısadır.



A ipi B ipi

İplerin uzunlukları <u>en büyük</u> değerini aldığında bu iki ipin uzunlukları arasındaki fark kaç santimetre olur?

A) 24 B) 30 C) 33 D) 39 E) 45

8. Yurt içi gezisine çıkmak isteyen Murat üç arkadaşından şehir önerileri istemiştir. Aşağıda üç arkadaşının yazdığı öneriler verilmiştir.

• Aydın • Trabzon • Gaziantep	• İzmir • İstanbul • Muğla • Diyarbakır • Kars	• Antalya • Sinop • Rize • Artvin

Murat'ın bu şehirler arasından daha önce gittiği şehirlerin sayısının henüz gitmediği şehirlerin sayısına oranı $\frac{1}{5}$'tir.

Buna göre Murat bu şehirlerden henüz gitmediği kaç şehre daha giderse bu oran $\frac{1}{2}$ olur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

SAYI Yayınları