



1. Bir usta başı inşaattaki 430 ton kumu bir inşaattan diğere taşıyacaktır. Seçenekleri aşağıdaki gibidir.

* Her seferi 360 lira olan kamyonet ile bir seferde 30 ton kum taşınabiliyor ve her sefer 40 dakika sürüyor.

* Her seferi 500 lira olan kamyon ile bir seferde 50 ton kum taşınabiliyor ve her sefer 60 dakika sürüyor.

(1 sefer = 1 gidiş dönüş)

Usta başı kumu bu iki aracı kullanarak en kısa sürede taşıttırıyor. Taşıma işlemini en ucuz olacak şekilde planladıysaydı taşıma kaç lira daha ucuza yapılmış olurdu?

A) 160 B) 250 C) 300 D) 450 E) 520

2. Bir kesrin pay ve paydasını 1 arttırsak değeri $0,1\bar{6}$ devirli sayısı kadar azalıyor. Pay ve paydasını 1 azaltırsak değeri 0,5 artıyor.

Bu kesrin pay ve paydasının toplamı kaçtır?

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

3. 6 adet torbanın içinde sırası ile 5, 10, 15, 20, 25, 35 adet bilye vardır.

Bu torbaların 5 tanesini iki kişiye birinde diğerinin 3 katı bilye olacak şekilde dağıtırsak içinde kaç bilye olan torba elimizde kalır?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 35

4. Bir adam hamile olan eşine şu vaatte bulunur.

* Oğlum olursa servetimin $\frac{2}{3}$ ünü oğluma geri kalanını sana vereceğim.

* Kızım olursa servetimin $\frac{1}{5}$ ini kızıma kalanını sana vereceğim.

Eşi doğum yapar, bir kızı ve bir oğlu olur. Bu durumda eşi servetinin kaçta kaçını alır?

A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{4}{13}$ D) $\frac{2}{11}$ E) $\frac{5}{12}$

5. Bir baba kızının 2 katı yaşta iken kızının doğmasına 12 yıl vardı. Kızı doğduğunda baba şu anki yaşının $\frac{3}{4}$ ü yaşındaydı.

Buna göre baba kaç yaşındadır?

A) 36 B) 40 C) 42 D) 44 E) 48

6. Bir manav her gün sabah tezgahındaki elmaların yarısının 8 fazlası kadar elmayı tezgahına ekledikten sonra tüm elmaların %20 sinin 20 fazlasını satıyor.

Bir hafta sonra akşam dükkanı kapatmadan önce elmalarını sayan manav elmaların sayısının 1 hafta önceki elma sayısı ile aynı olduğunu görüyor.

Buna göre ilk gün kaç elma satmıştır?

A) 34 B) 42 C) 50 D) 56 E) 68



7. Bir rafta yanyana ve arada boşluk kalmayacak şekilde dizilmiş herbiri 4 cm kalınlığında 5 kitap vardır. Bu kitaplardan en soldakinin ön yüzünden en sağdaki-nin arka yüzüne kitabın sayfalarını yiyerek ilerleyen bir kurt en az kaç cm ilerlemiştir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 16

8. Bir markette satılan pirincin bir kısmının etiket fiyatına %20 indirim yapıp satılınca o kısımdan %20 kâr elde edilmiştir. Pirincin kalan kısmının etiket fiyatı ise %20 arttırılarak satılmıştır.

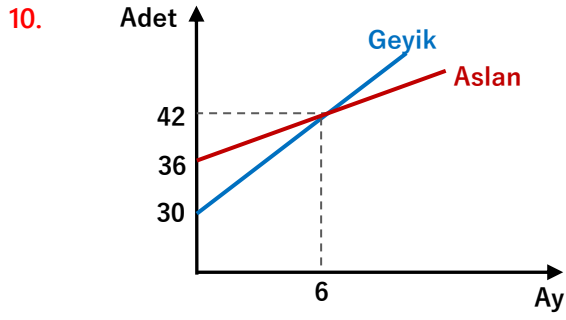
Pirincin tümünün satışından %35 kâr elde edildiğine göre pirincin yüzde kaç indirimli fiyat ile satılmıştır?

- A) 15 B) 45 C) 60 D) 75 E) 80

9. Karınca İsmet yuvasından 1 metre uzakta bulunduğu ek-mek parçasını yuvasına doğru saniyede yarım santim ilerliyerek itmektedir. Her saniye sonunda İsmet'e bir karınca daha yardıma gelerek ekmek parçasının sani-yede yarım santim daha hızlı ilerlemesini sağlamaktadı-r.

Ekmek parçası karınca yuvasına kaç karınca tarafından itilerek getirilmiştir.

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21



Yukarıdaki grafikte bir ortamdaki aslan ve geyiklerin her ay sonucunda yapılan sayımda çıkan sayılarını gösteren doğrusal grafikleri verilmiştir.

Bu ortamdaki bu iki türden herhangi birinin sayısı di-ğgerinin sayısından %50 fazla olursa o türün artışı du-ruyor ve azalmaya başlıyor.

Buna göre kaçınıcı ayda geyik sayısı azalmaya başlar?

- A) 48 B) 49 C) 50 D) 51 E) 52

11. Elif gittiği kafede içinde eşit miktarda elma suyu, por-takal suyu ve şeftali suyu olan bir meyve suyu karışı-mı sipariş etmiştir.

Barmen portakal ve şeftali suyunu eşit koysada elma suyunu az koyarak hazırladığı içeceği iyice karışana kadar çalkalayıp Elif'e verir.

Elif içeceğinin %10 unu içtikten sonra bu hatanın far-kına varır ve barmenden meyve suyu karışımındaki meyve sularını eşitlemesini ister. Barmen de bardağın eksilen bölümüne elma suyu koyarak eşitlemeyi sağ-lar.

Buna göre ilk hazırlanan karışımında elma suyu diğger iki meyve suyunun toplamının yüzde kaç kadardı?

- A) 25 B) 30 C) 33 D) 35 E) 40



12. A ve B şehirlerinden iki araç karşılıklı yola çıktıklarında B şehirden 10 km uzakta karşılaşıyorlar. A ve B şehirlerine varan araçlar buralarda hiç zaman kaybetmeden geri döndüklerinde ikinci defa A şehirden 7 km uzakta karşılaşıyorlar.

Bu iki şehir arası kaç kilometredir?

- A) 17 B) 23 C) 29 D) 32 E) 35

13. Nedim, A şehirden B şehrine gitmiş dönerken hızını 60 km/sa arttırmıştır. Tüm yolculuğundaki ortalama hızı gidiş hızının 20 km/sa fazlası kadar olmuştur.

Buna göre Nedim'in gidiş hızı kaç km/sa tır?

- A) 60 B) 75 C) 80 D) 90 E) 100

14. x, y, z doğal sayıları için aşağıdaki bilgiler veriliyor.

* x sayısının $\%(y+z)$ si y sayısına eşittir.

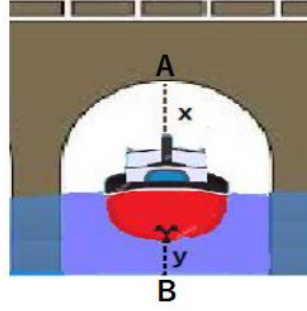
* z sayısının $\%(y+z)$ si 8 e eşittir.

* $y.z$ sayısının $\%x$ i 200 e eşittir.

Buna göre bu üç sayının toplamı kaçtır?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

15.



Bir su kütlesinin üzerine inşa edilmiş yukarıdaki köprünün altından geçecek tekneler için aşağıdaki şartlar aranmaktadır.

* Teknenin su altındaki bölümünün en alt tarafı ile deniz tabanı arasında 3 metreden fazla boşluk kalmalıdır. ($y > 3$ olmalı)

* Teknenin su üstündeki bölümünün en üst tarafı ile köprünün altındaki boşluğun en üst tarafı arasında 2 metreden fazla boşluk kalmalıdır. ($x > 2$ olmalı)

Toplam yüksekliği 12 metre olan bir teknenin su altı yüksekliği geçiş için uygun olsada su üstü yüksekliği geçiş için uygun olmuyor. Tekne üstüne ağırlık konularak suyun içine 2 metre gömülmesi sağlanınca bu sefer geçiş için su üstü yüksekliği uygun olsada su altı yüksekliği uygun olmuyor.

Buna göre düşey doğrultuda ki A ve B noktaları arası uzaklığın metre cinsinden alabileceği tam sayı değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 37 B) 51 C) 70 D) 90 E) 111

16. 36 basamaklı bir yürüyen merdivenin 3 katı hızda hareket eden bir kişi yürüyen merdivenin basamaklarını birer birer çıkıp iniyor.

Buna göre bu kişi toplam kaç adımda bu işi tamamlamıştır?

- A) 45 B) 48 C) 54 D) 64 E) 81