

PERİYODİK TEKRAR PROBLEMLERİ ÇÖZÜMLÜ SORULAR

1)

Bir zil, 4 saatte bir çalmaktadır. İlk kez 16:00 da çaldığına göre, 12.kez saat kaçta çalar?

A) 04:00 B) 08:00 C) 10:00 D) 12:00 E) 14:00

ÇÖZÜM:

1 ile 12 arasında 11 tane zaman dilimi vardır.

$11 \cdot 4 = 44$ saat yapar.

Saat 16'ya 44 eklersek $\Rightarrow 60$ olur.

Bir günde 24 saat vardır.

60'in 24 ile bölümünden kalanı bulalım.

$60 = 2 \cdot 24 + \underbrace{12}_{\text{Kalan}} \Rightarrow$ O halde saat 12:00 da çalar.

Cevap: D

2)

Bir doktor, 3 günde bir nöbet tutmaktadır. İlk nöbetini perşembe günü tuttuğuna göre, 6.nöbetini hangi gün tutar?

A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba
D) Perşembe E) Cuma

ÇÖZÜM:

1.nöbet ile 6.nöbet arasında 5 zaman dilimi vardır.

$5 \cdot 3 = 15$ gün yapar.

1 haftada 7 gün var.

15'in 7 ile bölümünden kalan 1 dir.

Yani 15.nöbet, 1 gün sonrası ile aynı gündür.

\Rightarrow Cuma

Cevap: E

3)

Asya, Kemal ve Mert sırasıyla 3, 4 ve 5 günde bir sokak hayvanları için dışarıya mama bırakıyorlar. Üçünün beraber 4.kez mama bıraktıkları gün salı ise, 12.kez beraber hangi gün mama bırakırlar?

A) Cuma B) Cumartesi C) Çarşamba
D) Perşembe E) Pazar

ÇÖZÜM:

$EKOK(3, 4, 5) = 60$ günde bir beraber mama bırakırlar.

4 ile 12 arasında 8 zaman dilimi var.

$8 \cdot 60 = 480$ gün yapar.

480'in 7 ile bölümünden kalan 4 tür.

Salıdan sonra 4.gün \Rightarrow $\underbrace{\text{Çrş}}_1, \underbrace{\text{Prş}}_2, \underbrace{\text{Cm}}_3, \underbrace{\text{Cmt}}_4$

Cumartesidir.

Cevap: B

4)

Ayhan, 3 gün şirkette çalışıp sonraki 1 gün tanıtım yapmak üzere şehir dışına çıkmaktadır. Pazar günleri çalışmayan Ayhan, ilk tanıtımını perşembe günü yapmıştır. 75.tanıtımını hangi gün yapar?

A) Pazartesi B) Salı C) Cumartesi
D) Perşembe E) Pazar

ÇÖZÜM:

Ş: Şirket, T: Tanıtım olmak üzere Ayhan, ŞŞŞT ŞŞŞT ŞŞŞT ... şeklinde çalışmaktadır. Yani 4 günde bir kendini tekrar ediyor.

1 ile 75 arasında 74 zaman dilimi vardır.

$74 \cdot 4 = 296$ gün sonra nerde çalıştığını bulalım.

Ayhan'ın haftası 6 gündür (Pazar çalışmıyor.)

296'nın 6 ile bölümünden kalan 2 dir.

Perşembeden sonraki 2.gün \Rightarrow Cumartesidir.

Cevap: C

5)

135798642013579864201357986420... şeklinde tekrarlı ilerleyen bir sayının soldan 1923. basamağındaki rakam kaçtır?

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

ÇÖZÜM:

$\boxed{1357986420} \boxed{1357986420} \boxed{1357986420} \dots$

10 rakamda bir kendini tekrarlıyor.

1923'ün 10 le bölümünden kalan 3 tür.

Dolayısıyla 3.rakam ile aynıdır. $\Rightarrow 1357986420$

Cevap: A