

## C ve Sistem Programcıları Derneği JavaScript Programlama Dili Çalışma Soruları

1. Bir sayının asal çarpanlarını bulan programı yazınız. Örneğin:

Sayı: 12  
2 2 3

2. Parametresi ile aldığı *height* ve *width* tamsayı değerleri için aşağıdaki deseni ekrana yazdıran ***printBallGameShape*** isimli global fonksiyonu yazınız:

```
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
|*|
```

Burada *height* toplam satırların sayısı *width* ise | karakterlerinin arasındaki karakter alanı sayısıdır.

**Açıklama:** Ekrana yazdırma işlemleri için aşağıdaki fonksiyonları kullanabilirsiniz. Fonksiyonların detaylarını görmezden geliniz:

```
function write(a) {
    process.stdout.write(a)
}

function writeLine(a) {
    write(a === undefined ? '\n' : `${a}\n`)
}
```

3. 2'den büyük tüm çift sayılar iki asal sayının toplamı biçiminde yazılabilir (*Goldbach* teoremi). Bir çift sayı alan ve bunu iki asal sayının toplamı biçiminde ekrana yazdıran global bir fonksiyon yazınız. Örneğin:

Sayı: 16

11 + 5

[illegible]

```
function write(a) {
    process.stdout.write(a)
}

function writeLine(a) {
    write(a === undefined ? '\n' : `${a}\n`)
}
```

6.  $abc$  üç basamaklı bir tamsayıdır ve aşağıdaki koşulları sağlamaktadır:

koşul 1	$cba > abc$ olacak
koşul 2	$abc$ asal sayı olacak
koşul 3	$cba$ asal sayı olacak
koşul 4	$ab$ asal sayı olacak
koşul 5	$bc$ asal sayı olacak
koşul 6	$cb$ asal sayı olacak
koşul 7	$ba$ asal sayı olacak

koşul 1	cba > abc olacak	311 > 113
koşul 2	abc asal sayı olacak	113 asal
koşul 3	cba asal sayı olacak	311 asal
koşul 4	ab asal sayı olacak	11 asal
koşul 5	bc asal sayı olacak	13 asal
koşul 6	cb asal sayı olacak	31 asal
koşul 7	ba asal sayı olacak	11 asal

Yukarıdaki koşulların hepsini sağlayan tüm abc sayılarını bulan programı yazınız.

7. 2 basamaklı birbirinden farklı 3 asal sayının toplamı şeklinde ifade edilebilecek en büyük ve en küçük asal sayılar hangileridir? Bir JavaScript programı yazarak bu sayıları bulunuz.

8. 3 basamaklı birbirinden farklı 3 asal sayının toplamı şeklinde ifade edilebilecek en büyük ve en küçük asal sayılar hangileridir? Bir JavaScript programı yazarak bu sayıları bulunuz.

9. Parametresi ile aldığı sayıdan büyük ilk asal sayıya geri dönen *nextPrime* fonksiyonunu yazınız.

**Yanıtlarınızı eğitime kontrol ettiriniz**

**Tekrar yapıyor musunuz?**

**İyi çalışmalar...**