

## SKAITĪŠANAS SISTĒMAS

### 36.nodarbība - uzdevumi

#### 1. UZDEVUMS

1. Kura ir binārā skaitļa 10001010 decimālā vērtība?

- a) 1020
- b) 1002
- c) 138

2. Kurš apgalvojums par bināro skaitli 10000....00010 ir patiess?

- a) Tas ir nepāra skaitlis
- b) Tas ir pāra skaitlis
- c) Par šo skaitli neko nevar pateikt, jo nav zināms, kas atrodas daudzpunktes vietā

## 2. UZDEVUMS

1. Kura ir heksadecimālā skaitļa A0B decimālā vērtība?

- a) 1011
- b) 2571
- c) 267

2. Kurš apgalvojums par krāsu FFFCC ir patiess?

- a) Tā ir gaiša krāsa
- b) Tā tumša krāsa
- c) Šajā krāsā dominē zilais tonis

### 3. UZDEVUMS

1. Kura vienādība ir pareiza?

a)  $45_{10}=2D_{16}$

b)  $45_{10}=54_8$

c)  $45_{10}=1011110_2$

2. Kurā skaitīšanas sistēmā var būt pierakstīts skaitlis 45?

a) binārajā

b) oktālajā

c) visās, kuru bāze ir lielāka par 5

#### 4. UZDEVUMS

1. Kura vienādība ir pareiza?

a)  $1010\ 0001\ 1111_2 = A0F_{16}$

b)  $1010\ 0001\ 1111_2 = B1E_{16}$

c)  $1010\ 0001\ 1111_2 = A1F_{16}$

2. Kura vienādība ir pareiza?

a)  $101\ 000\ 011\ 111_2 = 5037_8$

b)  $101\ 000\ 011\ 111_2 = 3057_8$

c)  $101\ 000\ 011\ 111_2 = 5073_8$

**UZDEVUMI PRAKTISKAJAM DARBAM**

1. Izveidot klasi Binary ar 2 metodēm - funkcijām pārejai no binārās uz decimālo skaitļošanas sistēmu un atpakaļ. Metožu daļējs apraksts:

```
public static String decToBin(int dec){
    if(dec<0)return "-"; else ..
}
public static int binToDec(String bin){
    int pak2=1;
    int dec=0;
    for(int i=bin.length()-1;i>=0;i--){ ...
}
```

2. Notestēt metožu darbu Binary klases main() metodē, salīdzinot rezultātus ar Integer klases iebūvēto metožu rezultātiem:

```
System.out.println(decToBin(13));
System.out.println(Integer.toBinaryString(13));
System.out.println(decToBin(-13));
System.out.println(Integer.toBinaryString(-13));
System.out.println(binToDec("101101"));
System.out.println(Integer.valueOf("101101",2));
```