1. Mjerne jedinice kapaciteta podataka

**bit (b)** – osnovna mjerna jedinica (binarna znamenka 0/1 zauzima u memoriji 1 bit)

**bajt (B)** – izvedena mjerna jedinica koja zauzima 8 bitova (1 B = 8 b)

Podatci u računalu najčešće zauzimaju nekoliko stotina, tisuća ili čak milijuna bitova pa su uvedeni prefiksi osnovnih mjernih jedinica.

dijeljenje s 1024

množenje s 1024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PREFIKS | KRATICA | VELIČINA |
| kilo | k/K | 1 kB = 1024 B |
| mega | M | 1 MB = 10242 B |
| giga | G | 1 GB = 10243 B |
| tera | T | 1 TB = 10244 B |
| peta | P | 1 PB = 10245 B |

**PRIMJERI**

**PR.1.**

Neki USB stick ima memoriju 64 000 000 kilobita (kb). Koliko iznosi kapacitet tog USB-a u gigabajtima (GB)?

64 000 000 kb = 8 000 000 kB = 7 812,5 MB = **7,63 GB**

**PR.2.**

Kapacitet CD-a je 700 MB. Koliko prostora (u MB) nam preostaje za pohranu nakon što na prazni CD snimimo 10 slika, svaka veličine 50 Mb i jedan tekstualni dokument veličine 850 kB.

*KAPACITET*: **700 MB**

*ZAUZETO*:

10\*50 Mb = 500 Mb = 500/8 MB = 62,5 MB (slike)

850 kB = 850/1024 MB = 0,83 MB (.docx)

Ukupno: 62,5 MB + 0,83 MB = **63,33 MB**

*SLOBODNO*:

700 MB – 63,33 MB = **636,67 MB**

1. 2,5625 Mb
2. 0,0391 GB
3. Poredaj po veličini sljedeće kapacitete memorije počevši od najmanjega.

102 kB, 1 Mb, 0,002 MB, 0,28 Mb
0,002 MB, 0,28 Mb, 102 kB, 1 Mb

1. Na memorijskome ključiću od 8 GB pohranjene su 4 datoteke. Veličine datoteka su:

1536 kB, 5120 Mb, 3 Gb i 46 MB

Koliko je slobodnoga prostora preostalo na memorijskome ključiću mjereno u GB?

6,95 GB

1. Koliko slika možemo spremiti na CD veličine 700 MB ako svaka slika ima 1300 kb?

4411

**RJEŠENJA:**

1. 2,5625 Mb
2. 0,039 GB
3. 0,002 MB, 0,28 MB, 102 kB, 1 Mb
4. 6,95 GB
5. 4411