

**OČEKIVANI  
ISHODI:**  
**Nač. Provj.**

Učenici će shvatiti potrebu crtanja u standardnim razmjerama radi optimalnog prikaza izgleda mašinskog djela na određenim formatima.  
Kroz domaći zadatak

**SADRŽAJ  
ČASA:**  
**Br.7**

## Razmjera

**UVODNI DIO:** (5')

Značaj razmjere na tehničkim crtežima?

**GLAVNI DIO:** (30')

- ❖ Po potrebi, predmet na crtežu može biti prikazan u stvarnoj veličini, umanjen ili uvećan
- ❖ **Razmera predstavlja odnos istih veličina na crtežu i na predmetu**
- ❖ Izbor razmere zavisi od veličine predmeta i njegove složenosti
- ❖ **Nezavisno od izabrane razmere, na crtežima se prilikom kotiranja upisuju isključivo stvarne veličine predmeta**

<i>Razmere za uvećanje</i>	2 : 1	5 : 1	10 : 1
<i>Stvarna veličina</i>	1 : 1		
<i>Razmere za umanjenje</i>	1 : 2	1 : 5	1 : 10
	1 : 20	1 : 50	1 : 100
	1 : 200	1 : 500	1 : 1000

❖ Razmjera se upisuje u zaglavlje tehničkog crteža. Ukoliko crtež obuhvata i detalje crtane u razmjeri različitoj od osnovne razmjere, upisane u zaglavlje crteža, tada se pored svakog detalja upisuje i razmjera u kojoj je detalj crtan.

❖ **Na crtežu predmeta se uvijek, bez obzira na usvojenu razmjeru, upisuju stvarne veličine dimenzija predmeta.**

Nacrtati krug prečnika  $D=40\text{mm}$ , u razmjeri : 2:1 , 1:1 i 1.2

**ZAVRŠNI DIO:** (10')

Nacrtati duž  $AB=30\text{mm}$  u razmjeri 2:1 , 1:1 i 1.2

**PLAN  
ZAPISA NA  
TABLI:**

Crtanje kruga prečnika  $D=40\text{mm}$ , u razmjeri : 2:1 , 1:1 i 1.2