

СПЕЦИФИЧНОСТИ ТЕХНИЧКИХ ЦРТЕЖА У МАШИНСТВУ

Технички цртеж је основни документ према којем се израђују и контролишу машински делови и склопови.

Основни принцип техничког цртање јесте једноставност. То значи да **технички цртеж** мора бити **јасан, прегледан и прецизан**.

Техничке цртеже делимо према: **начину приказивања, намени и начину израде**.

Према **начину приказивања предмета**, техничке цртеже делимо на:

- **ортогоналне**, приказују предмет у више пројекцијских равни,
- **аксонометријске**, приказују предмет у три димензије

Према **намени** техничке цртеже делимо на:

- **детаљне (радионичке)**, приказују само један део (детаљ) неког склопа и садрже све податке према којима се делови могу направити у радионици,
- **склопне (монтажне)**, приказују цео склоп са свим његовим деловима (детаљима) као и начин на који су ти делови повезани у целину.

Према **редоследу настанка и начину израде** технички цртежи се деле на:

- **скица**, цртеж израђен слободном руком, али са свим димензијама и појединостима као прави технички цртеж,
- **технички цртеж**, црта се на основу скице помоћу прибора или рачунара,
- **копија**, добија се умножавањем оригинала.

Предмети у машинству често су сложеног облика, захтевају прецизне димензије, квалитет обраде, па због тога, у техничком цртању користимо одређене специфичности:

- **котирање**
- **пресеке**
- **упрошћавања**
- **толеранцује**
- **посебне ознаке**

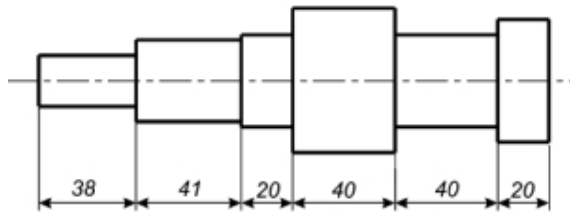
КОТИРАЊЕ

Котирање је уписивање стварних мера предмета на техничком цртежу, без обзира на размеру. Основни елементи котирања су: котна линија, котни број, котна стрелица, помоћна котна линија. (Подсети се градива из петог разреда- правила котирања)

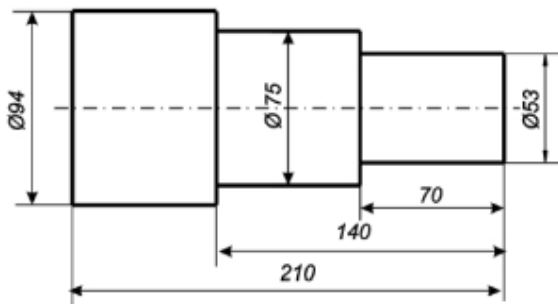
Котирање се изводи на неколико начина: редно, паралелно и комбиновано.

Карактеристика машинских техничких цртежа јесте да се све димензије изражавају искључиво у милиметрима (mm).

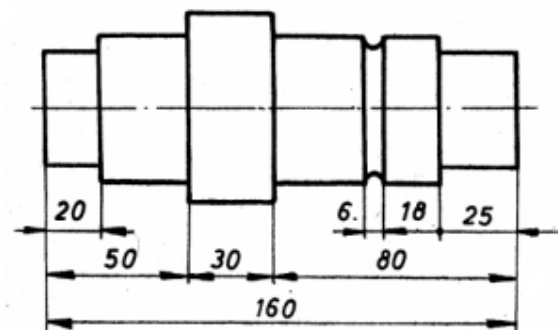
ЗАДАТАК: Написати текст у свеску. Користећи правила котирања нацртај примере редног, паралелног и комбинованог котирања. Мере које недостају узети произвољно (не котирати их).



Редно котирање



Паралелно котирање



Комбиновано котирање