

# ОЗНАЧАВАЊЕ МЕРА НА ТЕХНИЧКОМ ЦРТЕЖУ – КОТИРАЊЕ, РАЗМЕРА

---

Момчило Вулевић - наставник технике и технологије,  
коришћен материјал из е-уџбеника Логос

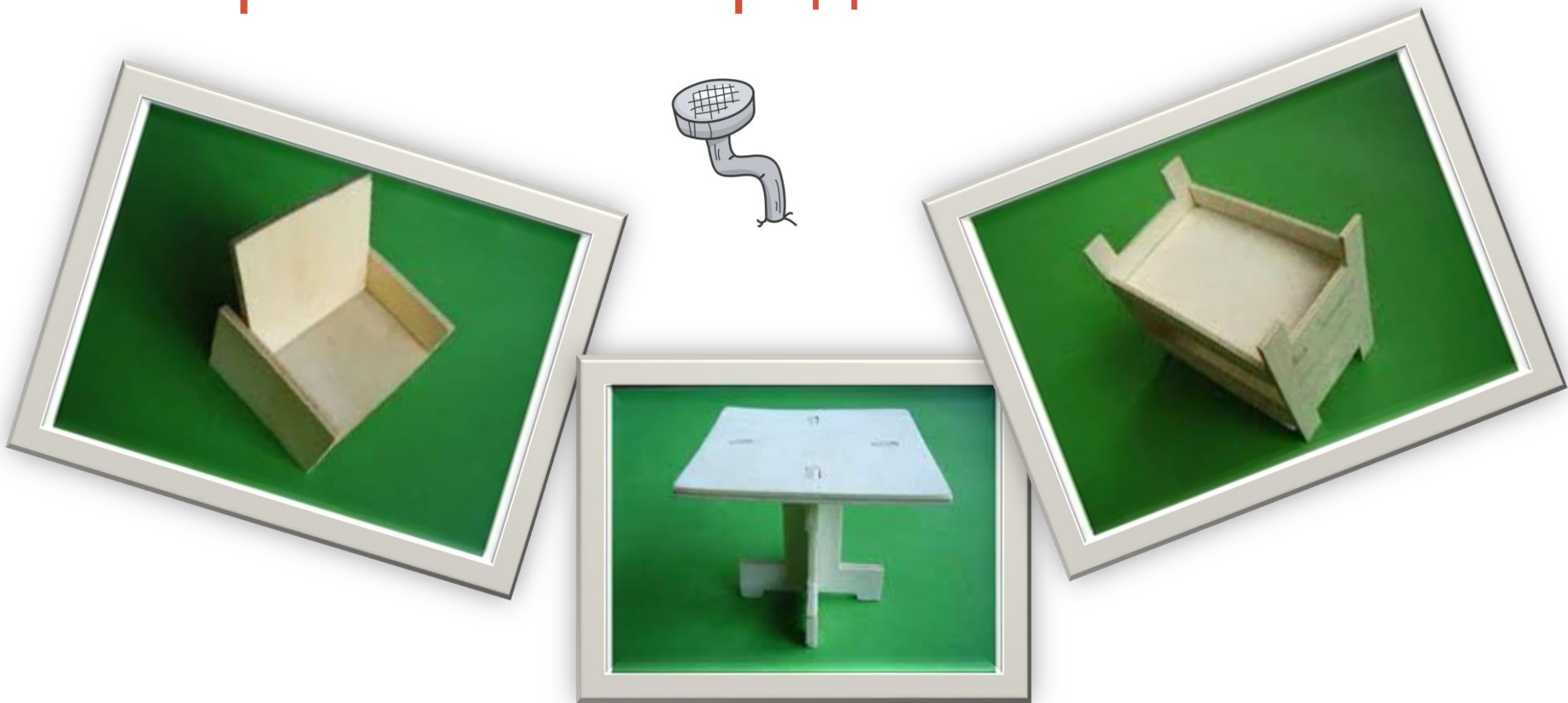
# Ко се сећа?



Који је највећи формат папира који се користи за технички цртеж ?

Камо можемо да добијемо формат папира А1 уколико имамо А0 ?

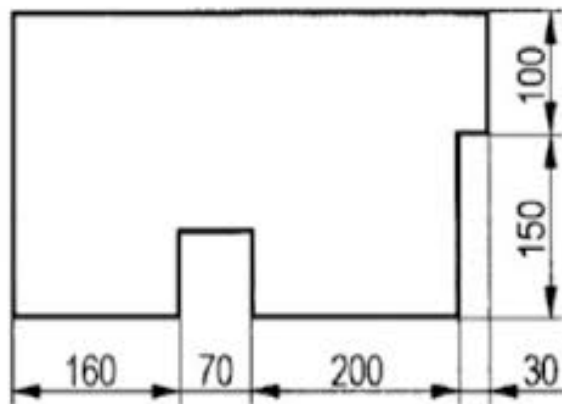
Шта нам је потребно да знамо да би  
направили неки предмет?



# КОТИРАЊЕ

Да бисмо неки предмет могли да направимо потребно је да знамо све његове димензије, тј. његову ширину, дужину, висину, дебљину

Поступак којим се те мере уносе на технички цртеж назива се **котирање** или **димензионисање**.



# Елементи котирања

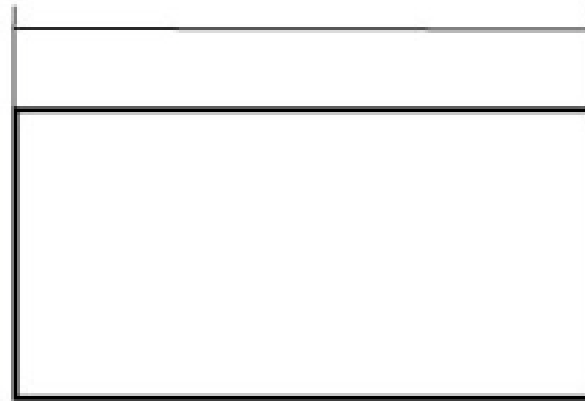
➤ Помоћне котне линије



- Продужетак ивице предмета 11 mm
- Цртају се пуном танком линијом

# Елементи котирања

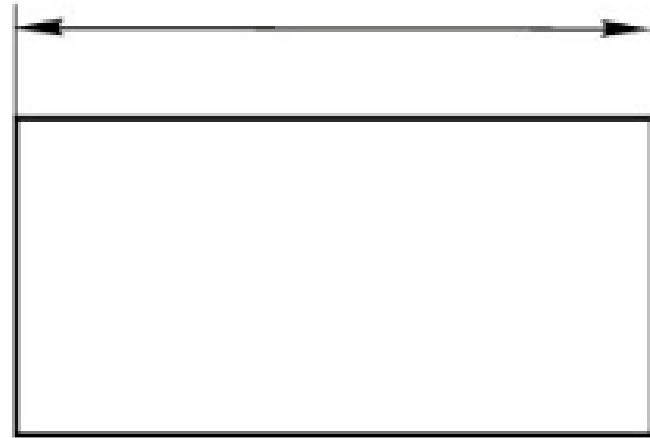
## ➤ Котне линије



- Паралелне са ивицом која се котира
- Цртају се пуном танком линијом

# Елементи котирања

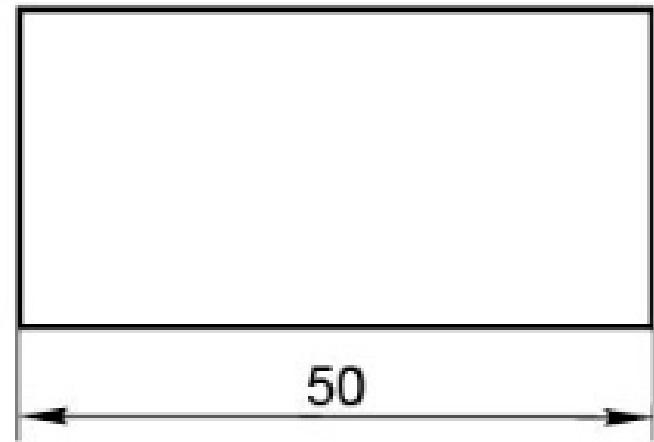
## ➤ Котне стерелице



- Додирују помоћне котне линије
- Уместо котних стрелица могу се користити косе линије или тачке (уколико нема места за стрелице)

# Елементи котирања

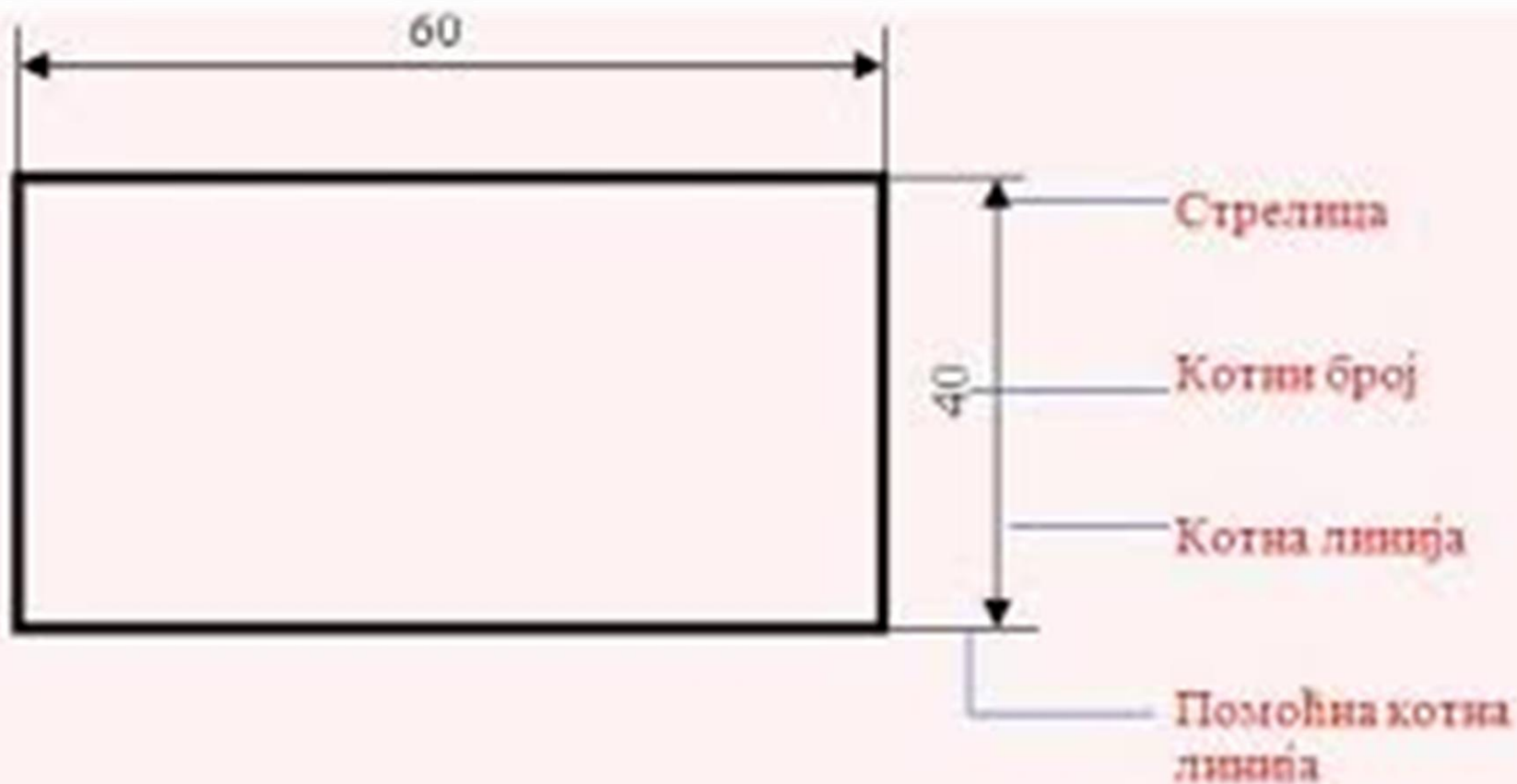
## ➤ Котни број



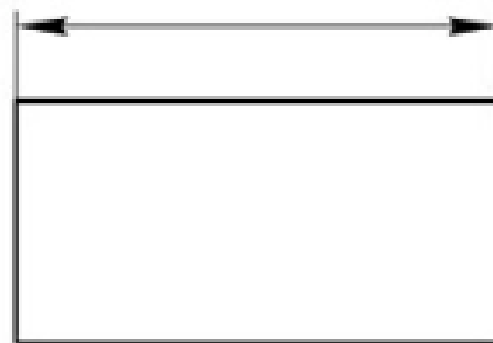
- Представља дужину ивице која се котира изражену у милиметрима
- Налази се на средини и изнад котне линије
- Морају бити исте величине



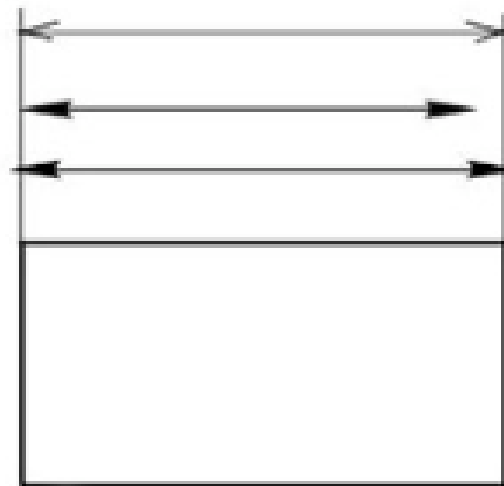
Хајде да поновимо, елементи  
котирања...



# Обратимо пажњу...



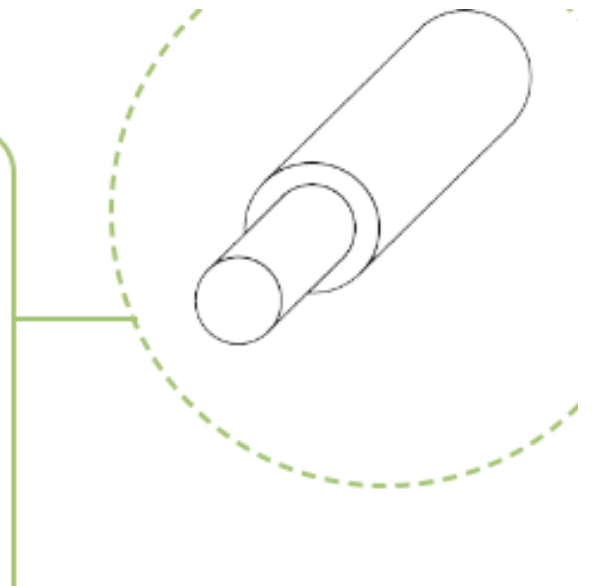
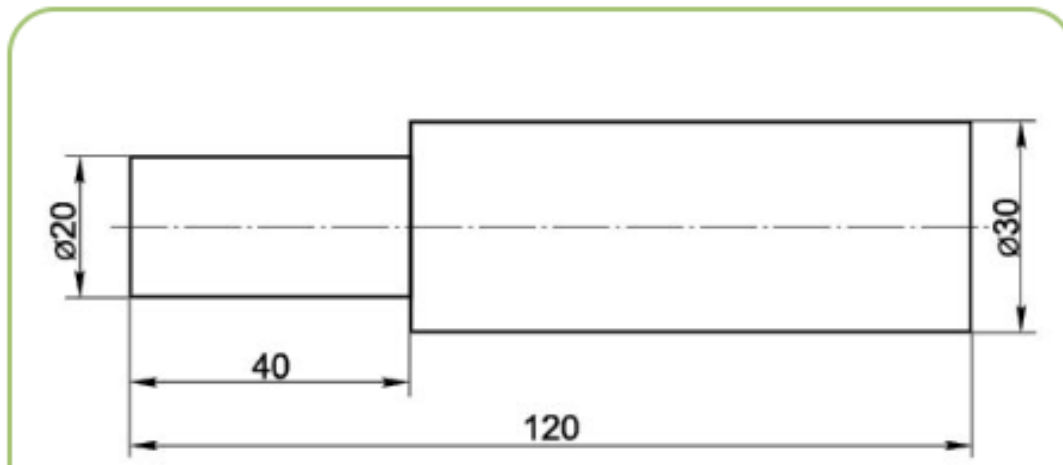
Правилно



Неправилно

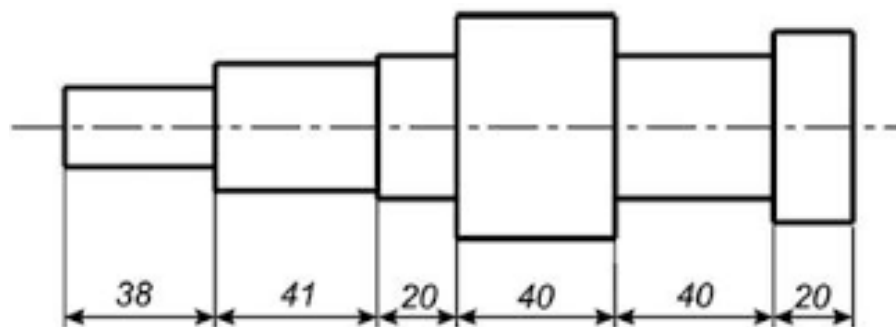
# Котирање ваљкастих предмета

- За котирање тих предмета испред котног броја уписује се знак  $\varnothing$  (читај: фи), а котни број се односи на пречник ваљкастог облика тог предмета.

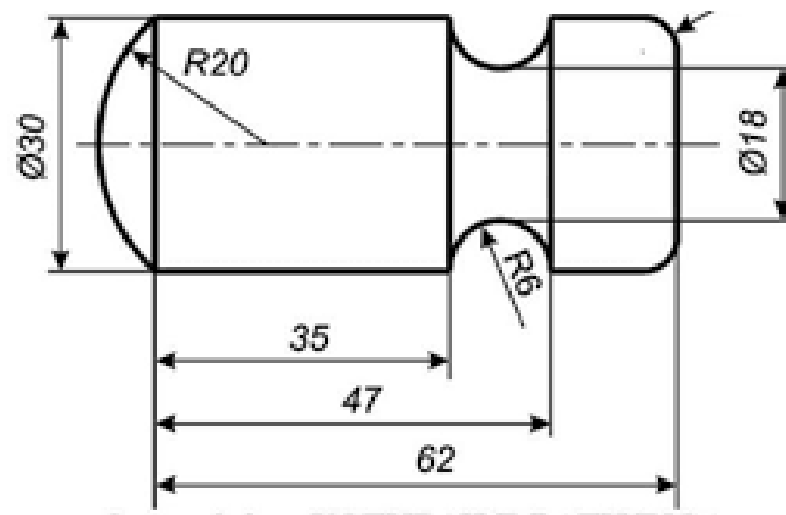


# Врсте котирања

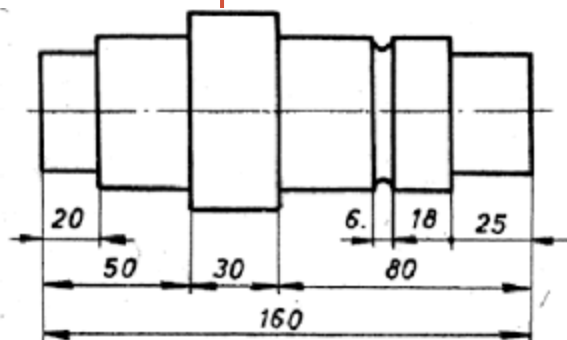
Редно котирање



Паралелно



Комбиновано котирање

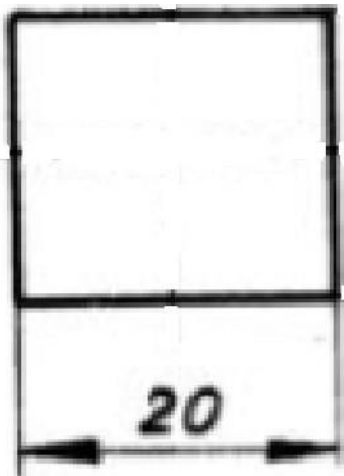


# Хајде да решимо задатак (5)

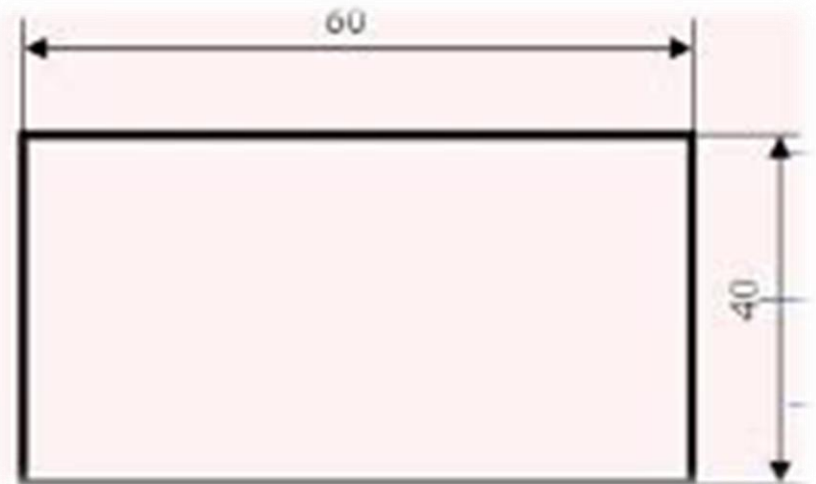
<https://www.eucionica.rs/lesson/view/5094296137236480/next/~courses~5637572143349760~next~~courses?display=grid&page=5>

# Задатак за вежбу

Нацртати и котирати квадрат са слике



Нацртати и котирати правоугаоник са слике



РАЗМЕРА - МЕРИЛО

---

Да ли се сваки предмет (објекат) може нацртати на листу папира у својој природној величини?





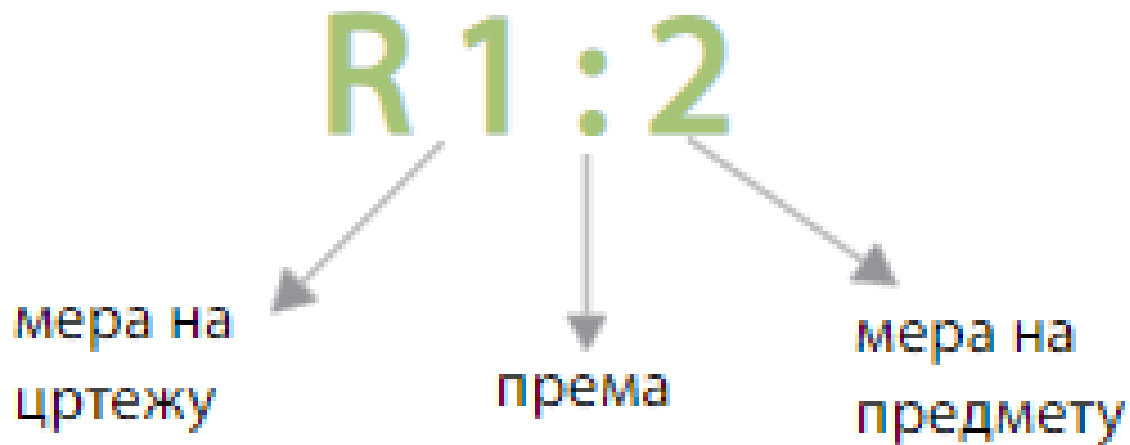
# Размера

Технички цртежи могу се цртати умањени, увећани или у природној величини, па постоје следеће размере:

- размере за умањење: (1:2, 1:5, 1:10, 1:20, 1:50, 1:100 итд.);
- размере за увећање: (2:1, 5:1, 10:1, 20:1, 50:1, 100:1 итд.);
- стварна величина: (1:1).

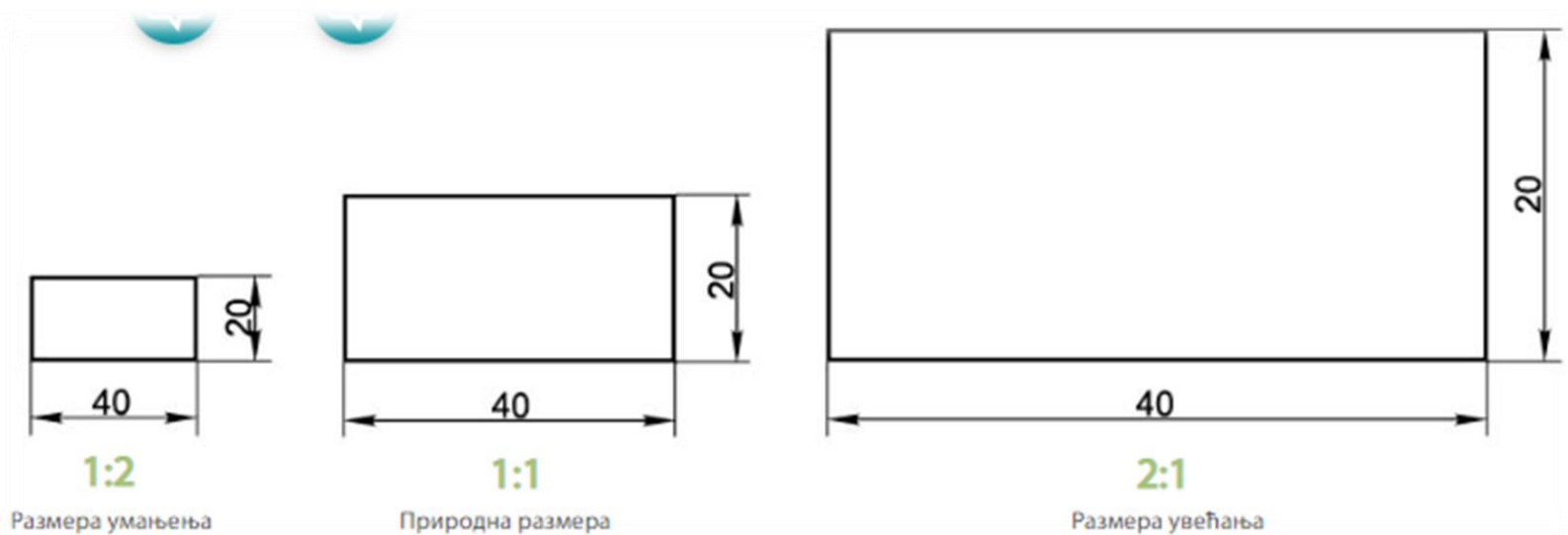
# Размера

- Како се записује размера?



# Размера

- Без обзира на то у којој размери црташ технички цртеж, приликом котирања котни број увек представља дужину ивице у стварној (природној) величини.



Хајде да решимо (2,3)...

<https://www.eucionica.rs/lesson/view/5913517809205248/next/~courses~5637572143349760~next~~courses?display=grid&page=2>

# Задатак:

Нацртати правоугаонике према задатој размери и котирати нацртане правоугаонике.

