

Организација наставе

Методика наставе

математике

рачунарства

Наставне методе класификоване према активностима

Наставне методе, тј. начини обраде градива традиционално се класификују према доминантним активностима наставника и ученика:

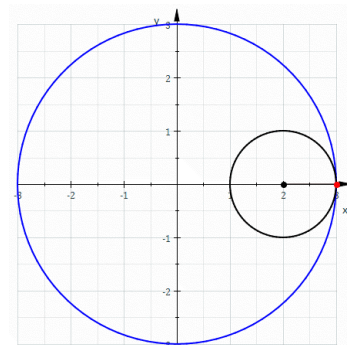
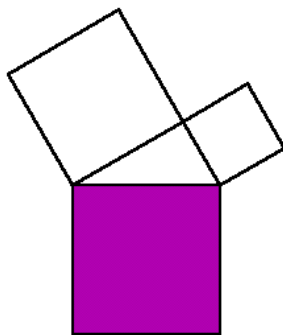
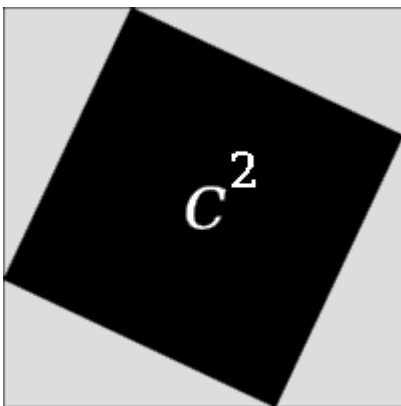
- показивање – посматрање
- експериментисање
- причање – слушање
- разговор/дијалог питања
- писање – читање
- ...

показивање – посматрање

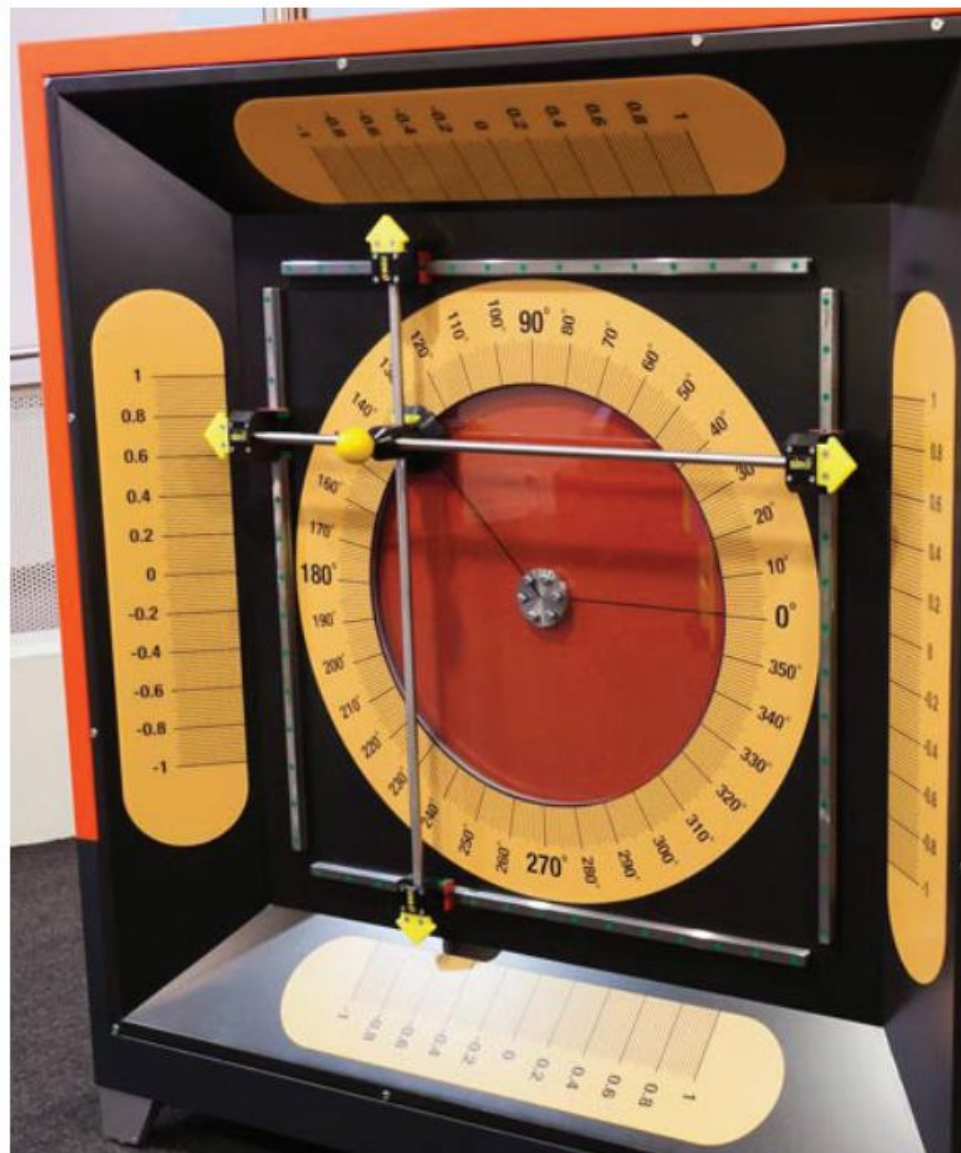
- Показивање мора бити добро испланирано и усмерено ка опажања које омогућава мишљење.
- Ученик не треба само да гледа, већ да посматра и при опажању уочава оно што је битно. Врло је важно да ученик зна шта, зашто и како треба да посматра.

показивање – посматрање

http://en.wikipedia.org/wiki/Pythagorean_theorem

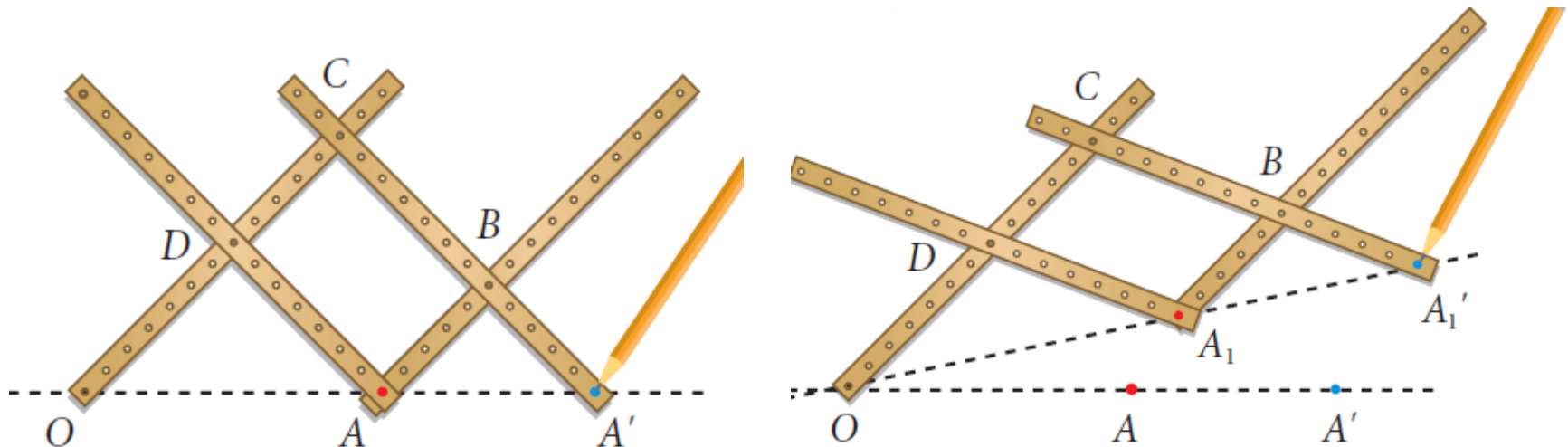


показивање – посматрање

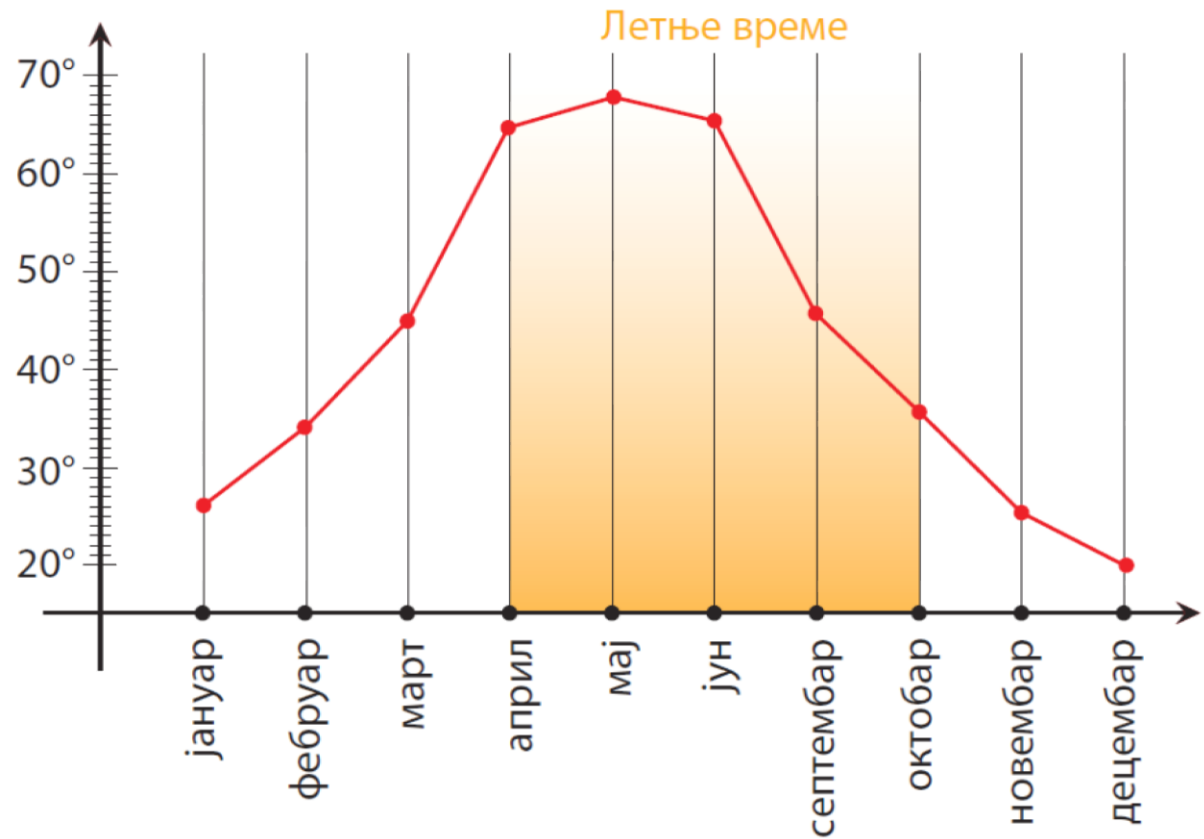
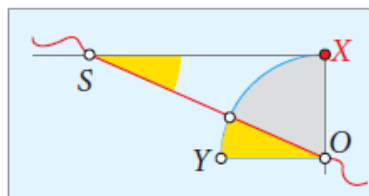
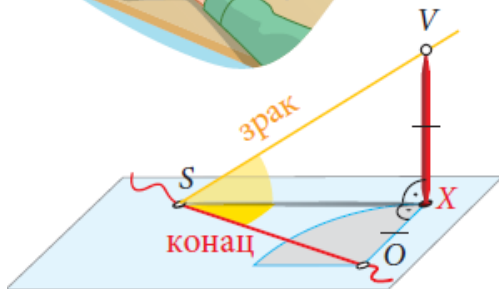
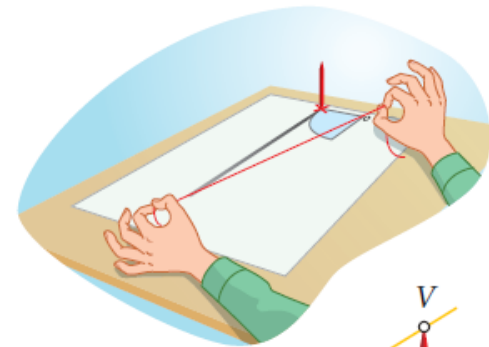
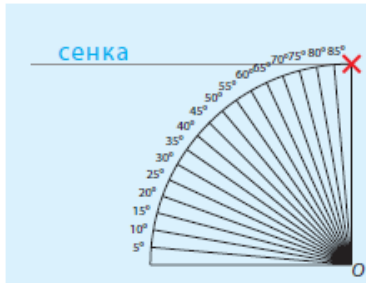


експериментисање

- Учење деловањем, кроз активности:
моделирање, мерење, цртање, рачунање,
...



21. у месецу	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Угао сунчевих зрака	26°	35°	46°	58°	66°	69°	67°	58°	47°	35°	26°	23°



причање – слушање

- монологна и апроаматска (апроаматикос – за слушање)
- Реторичке способности предавача;
- Концентрација слушалаца.

разговор

- **Сократовски разговор** је једна од првих наставних метода која се данас скоро не примњује у настави: ученику се постављају сугестивна питања на која он одговара са „да“ или „не“, тако да наставник постепено, корак по корак, долази до одређених истина.

разговор

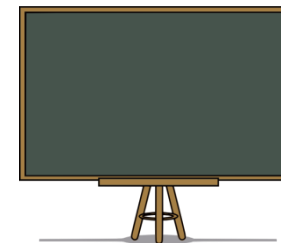
- **Катехетички разговор** (катехетика – вештина поучавања у вери у облику питања и одговора) јесте разговор у облику унапред формулисаних питања и одговора. Учитељ поставља позната питања, ученик репродукује научене одговоре.
- **Хеуристички (развојни) разговор** (хеуриско – налазим, проналазим): наставник питањима подстиче ученике да на основу сопственог искуства мишљењем долазе до нових сазнања.
- **Дискусија** је највиши облик наставног разговора у којем се супротстављају, образлажу, аргументују и бране мишљења и ставови.

разговор

Дијалогска метода од наставника захтева добре комуникацијске вештине. Посебно се издваја вештина постављања питања. Треба избегавати:

- **тривијална питања** (о опште познатим стварима);
- алтернативна питања, одн. **или-или-питања** (на које се одговара избором између две понуђене могућности);
- каверзна питања, тзв. **трик питања** (која наводе на погрешан одговор);
- сугестивна питања, **зар-не-питања** (која у себи садрже одговор)
- ...

Дискусија о задацима



Задатак 1. Четири радника за два сата обаве неки посао. Колико радника је потребно да би посао био обављен за један сат?

Одговор: 8 радника

Задатак 2. Четири радника за два сата обаве неки посао. За колико сати ће тај посао обавити пет радника?

Одговор: $1,6\text{h}=96\text{min}$

Задатак 3. Четири радника за два сата обаве неки посао. Колико радника је потребно да би посао био обављен за три сата?

Одговор: $2\frac{2}{3} \approx 2,66$ радника!

Задатак 4. Четири радника за два сата обаве неки посао. За колико сати ће тај посао обавити милион радника?

Одговор: ???

писање – читање

- Написани текст се не може прилагођавати ужем кругу ученика, али зато ученик може читати текст сопственим темпом.
- Важни и стил писања и технике читања.
- Постоје три важне врсте писаног материјала:
 - Уџбеници и збирке задатака
 - наставни листови (додатни писани материјали)
 - Лектира

Организација наставе

- На организацију наставе утиче доста фактора:
 - За кога се организује настава?
 - Зашто се организује настава?
- Популарна, академска, школска настава