

# Дневна припрема наставника за час

## 1. Методски подаци о часу

1. Предмет: *Математика*
2. Разред: *Седми*
3. Редни број часа у школској години: *110.*
4. Наставна тема: *Круи*
5. Редни број часа у теми: *13.*
6. Наставна јединица: *Описани и уписани круи правоуглог троугла*
7. **Васпитно-образовни задаци:** *Упознавање најважнијих геометријских објеката: линија, фигура и шела, и разумевање њихових узајамних односа, оспособљавање ученика за прецизност у мерењу, цртању и геометријским конструкцијама, израђивање позитивних особина ученикове личности, као што су: систематичност, уорност, шачност, уредност, објективност, самоконтрола и смисао за самостални рад, увођење појмова површине круа и делова круа. Повезивање правилних многуоуглова са описаним и уписаним круом.*
8. Тип часа: *Утврђивање*
9. Облик рада: *Фронтални, рад у пару*
10. Наставна метода: *Дијалогска, демонстрација*
11. Наставна средства: *Текстуална, геометријски прибор*
12. Корелација: *Кружно кретање (физика, 6. разред). Разлајање и доуњавање површи. Површина многуоугла. Површина правилног многуоугла.*

## 2. Ток часа

**1. Уводни део часа.** *Анализирају израду домаће задатка. Поновију обим и површину многуоугла и површину правилног многуоугла. Поновију обим и површину круа. Поновију о централном и периферијском угу круа. Поновију о кружном луку, кружном исечку и кружном прстену.*

### 2. Главни део часа.

**Задатак 1.** *Конструисају правоугли троугао чије су катете 3 cm и 4 cm.*

*Нацртај слику*

*Израчунају хипотенузу тог троугла.*

*Описају и уписају кружницу том троуглу.*

*Израчунају полупречник, обим и површину описаног круа тог троугла.*

*Како израчунају полупречник уписаног круа?*

*Користећи површину.*

*Површина правоуглог троугла је једнака полупроизводу катета  $P = \frac{ab}{2}$ . Ако је  $O$  центар уписаног троугла, дају троугао можемо разделију на три троугла  $ABO$ ,  $ACO$  и  $BCO$  чије су основнице стране троугла  $a$  висина сваком од њих је полупречник уписаног круа  $r$  па је  $P = \frac{ar}{2} + \frac{br}{2} + \frac{cr}{2} = \frac{r}{2}(a + b + c) = \frac{r \cdot O}{2}$ .*

*Одакле произилази да је  $r = \frac{2P}{O} = \frac{2 \cdot \frac{ab}{2}}{a + b + c} = \frac{ab}{a + b + c}$ .*

*Израчунају обим и површину круа уписаног у тај троугао.*

*Решају задатак ако је даја хипотенуза 2 cm и једна катета 20 cm.*

**3. Завршни део часа.** *Кроз неколико питања поновију садржаје урађене на часу.*

**4. Задавање домаћег задатка.** Дужина једне катете правоуглог троугла је 24 cm, а друга катета је за 16 cm краћа од хипотенузе. Израчунај обим и површину кружног појаса који образују описани и уписани круги троугла.