

Геометрија 2
јануар 1, 26.01.2018.

1. Нека је $ABCD$ конвексан четвороугао. Доказати да се кругови уписани у $\triangle ABC$ и $\triangle ACD$ додирују ако и само ако је четвороугао $ABCD$ тангентан.
2. Конструисати $\triangle ABC$ ако су r , $\rho_a + \rho$ и $\rho_b - \rho_c$ редом дужи којима су подударни полупречник описаног круга троугла, збир полупречника уписаног круга и споља приписаног круга који одговара темену A и разлика полупречника споља приписаних кругова који одговарају теменима B и C .
3. Нека је дат једнакокрано правоугли $\triangle ABC$ са правим углом код темена C . Одредити тип и компоненте изометрије $\mathcal{G}_{\overrightarrow{CA}} \circ \mathcal{G}_{\overrightarrow{BC}}$.
4. Ако су сви ивични углови код темена D тетраедра $ABCD$ прави, доказати да се подножје E из темена D поклапа са ортоцентром троугла ABC .
5. У Поенкареовом диск моделу хиперболичке равни конструисати h -тежишну дуж из темена A h -троугла одређеног h -тачкама A, B и C .

Геометрија 2
јануар 1, 26.01.2018.

1. Нека је $ABCD$ конвексан четвороугао. Доказати да се кругови уписани у $\triangle ABC$ и $\triangle ACD$ додирују ако и само ако је четвороугао $ABCD$ тангентан.
2. Конструисати $\triangle ABC$ ако су r , $\rho_a + \rho$ и $\rho_b - \rho_c$ редом дужи којима су подударни полупречник описаног круга троугла, збир полупречника уписаног круга и споља приписаног круга који одговара темену A и разлика полупречника споља приписаних кругова који одговарају теменима B и C .
3. Нека је дат једнакокрано правоугли $\triangle ABC$ са правим углом код темена C . Одредити тип и компоненте изометрије $\mathcal{G}_{\overrightarrow{CA}} \circ \mathcal{G}_{\overrightarrow{BC}}$.
4. Ако су сви ивични углови код темена D тетраедра $ABCD$ прави, доказати да се подножје E из темена D поклапа са ортоцентром троугла ABC .
5. У Поенкареовом диск моделу хиперболичке равни конструисати h -тежишну дуж из темена A h -троугла одређеног h -тачкама A, B и C .

Геометрија 2
јануар 1, 26.01.2018.

1. Нека је $ABCD$ конвексан четвороугао. Доказати да се кругови уписани у $\triangle ABC$ и $\triangle ACD$ додирују ако и само ако је четвороугао $ABCD$ тангентан.
2. Конструисати $\triangle ABC$ ако су r , $\rho_a + \rho$ и $\rho_b - \rho_c$ редом дужи којима су подударни полупречник описаног круга троугла, збир полупречника уписаног круга и споља приписаног круга који одговара темену A и разлика полупречника споља приписаних кругова који одговарају теменима B и C .
3. Нека је дат једнакокрано правоугли $\triangle ABC$ са правим углом код темена C . Одредити тип и компоненте изометрије $\mathcal{G}_{\overrightarrow{CA}} \circ \mathcal{G}_{\overrightarrow{BC}}$.
4. Ако су сви ивични углови код темена D тетраедра $ABCD$ прави, доказати да се подножје E из темена D поклапа са ортоцентром троугла ABC .
5. У Поенкареовом диск моделу хиперболичке равни конструисати h -тежишну дуж из темена A h -троугла одређеног h -тачкама A, B и C .