

Геометрија 2 - Јануар 1, 19.1.2023.

- У еуклидској равни дат је круг са центром O који садржи темена A и C троугла ABC и сече странице AB и BC у различитим тачкама K и N , редом. Нека су O_1 и O_2 центри описаних кругова око троуглова ABC и BKN , редом.
 - Доказати да је $BO_1 \perp KN$.
 - Доказати да су тачке B, O_1, O и O_2 темена паралелограма.
- Конструисати троугао ABC еуклидске равни ако су полупречник описаног круга око тог троугла, страница BC и збир дужина странице AC и AB подударни редом датим дужима R, a и $b + c$.
- Нека је ABC правилан троугао еуклидске равни. Одредити тип и компоненте изометрије равни $\mathcal{R}_{A,60^\circ} \circ \mathcal{G}_{\overrightarrow{BC}}$.
- Доказати да за триедар са оштрим ивичним угловима важи да се наспрам његових подударних ивичних углова налазе подударни диедри.
- У Поенкареовом диск моделу хиперболичке равни дате су h -права p и h -тачка T ван ње. Одредити (само етапе анализа, конструкција и опис свих помоћних конструкција) h -праву q која садржи дату h -тачку T и h -паралелна је датој h -правој p у одређеном смеру.

Решења свих задатака прецизно и детаљно образложити. Срећно!

Геометрија 2 - Јануар 1, 19.1.2023.

- У еуклидској равни дат је круг са центром O који садржи темена A и C троугла ABC и сече странице AB и BC у различитим тачкама K и N , редом. Нека су O_1 и O_2 центри описаних кругова око троуглова ABC и BKN , редом.
 - Доказати да је $BO_1 \perp KN$.
 - Доказати да су тачке B, O_1, O и O_2 темена паралелограма.
- Конструисати троугао ABC еуклидске равни ако су полупречник описаног круга око тог троугла, страница BC и збир дужина странице AC и AB подударни редом датим дужима R, a и $b + c$.
- Нека је ABC правилан троугао еуклидске равни. Одредити тип и компоненте изометрије равни $\mathcal{R}_{A,60^\circ} \circ \mathcal{G}_{\overrightarrow{BC}}$.
- Доказати да за триедар са оштрим ивичним угловима важи да се наспрам његових подударних ивичних углова налазе подударни диедри.
- У Поенкареовом диск моделу хиперболичке равни дате су h -права p и h -тачка T ван ње. Одредити (само етапе анализа, конструкција и опис свих помоћних конструкција) h -праву q која садржи дату h -тачку T и h -паралелна је датој h -правој p у одређеном смеру.

Решења свих задатака прецизно и детаљно образложити. Срећно!

Геометрија 2 - Јануар 1, 19.1.2023.

- У еуклидској равни дат је круг са центром O који садржи темена A и C троугла ABC и сече странице AB и BC у различитим тачкама K и N , редом. Нека су O_1 и O_2 центри описаних кругова око троуглова ABC и BKN , редом.
 - Доказати да је $BO_1 \perp KN$.
 - Доказати да су тачке B, O_1, O и O_2 темена паралелограма.
- Конструисати троугао ABC еуклидске равни ако су полупречник описаног круга око тог троугла, страница BC и збир дужина странице AC и AB подударни редом датим дужима R, a и $b + c$.
- Нека је ABC правилан троугао еуклидске равни. Одредити тип и компоненте изометрије равни $\mathcal{R}_{A,60^\circ} \circ \mathcal{G}_{\overrightarrow{BC}}$.
- Доказати да за триедар са оштрим ивичним угловима важи да се наспрам његових подударних ивичних углова налазе подударни диедри.
- У Поенкареовом диск моделу хиперболичке равни дате су h -права p и h -тачка T ван ње. Одредити (само етапе анализа, конструкција и опис свих помоћних конструкција) h -праву q која садржи дату h -тачку T и h -паралелна је датој h -правој p у одређеном смеру.

Решења свих задатака прецизно и детаљно образложити. Срећно!