

Колоквијум из Геометрије 3, 28.05.2016.

1. Дата је крива поларном једначином $\rho = \sin^3 \frac{\theta}{3}$.
 - (a) Испитати регуларност и израчунати дужину дате криве.
 - (b) Одредити Френеов репер и кривину дате криве.
 - (v) Одредити углове који тангента дате криве заклапа са координатним осама.
 - (г) Одредити једначине два оскулаторна круга криве у тачки самопресека $(0, \frac{1}{8})$.
2. Дат је параболоид једначином у Декартовим координатама $z = \frac{x^2+y^2}{2}$.
 - (a) Израчунати геодезијску и нормалну кривину меридијана и паралела на параболоиду.
 - (b) Одредити главне кривине, Гаусову и средњу кривину датог параболоида.
 - (v) Одредити асимптотске и главне правце тангентне равни параболоида у тачкама $(0, 0, 0)$ и $(1, 1, 1)$.
 - (г) Одредити асимптотске и главне линије (линије кривине) на датом параболоиду.

Колоквијум из Геометрије 3, 28.05.2016.

1. Дата је крива поларном једначином $\rho = \sin^3 \frac{\theta}{3}$.
 - (a) Испитати регуларност и израчунати дужину дате криве.
 - (b) Одредити Френеов репер и кривину дате криве.
 - (v) Одредити углове који тангента дате криве заклапа са координатним осама.
 - (г) Одредити једначине два оскулаторна круга криве у тачки самопресека $(0, \frac{1}{8})$.
2. Дат је параболоид једначином у Декартовим координатама $z = \frac{x^2+y^2}{2}$.
 - (a) Израчунати геодезијску и нормалну кривину меридијана и паралела на параболоиду.
 - (b) Одредити главне кривине, Гаусову и средњу кривину датог параболоида.
 - (v) Одредити асимптотске и главне правце тангентне равни параболоида у тачкама $(0, 0, 0)$ и $(1, 1, 1)$.
 - (г) Одредити асимптотске и главне линије (линије кривине) на датом параболоиду.

Колоквијум из Геометрије 3, 28.05.2016.

1. Дата је крива поларном једначином $\rho = \sin^3 \frac{\theta}{3}$.
 - (a) Испитати регуларност и израчунати дужину дате криве.
 - (b) Одредити Френеов репер и кривину дате криве.
 - (v) Одредити углове који тангента дате криве заклапа са координатним осама.
 - (г) Одредити једначине два оскулаторна круга криве у тачки самопресека $(0, \frac{1}{8})$.
2. Дат је параболоид једначином у Декартовим координатама $z = \frac{x^2+y^2}{2}$.
 - (a) Израчунати геодезијску и нормалну кривину меридијана и паралела на параболоиду.
 - (b) Одредити главне кривине, Гаусову и средњу кривину датог параболоида.
 - (v) Одредити асимптотске и главне правце тангентне равни параболоида у тачкама $(0, 0, 0)$ и $(1, 1, 1)$.
 - (г) Одредити асимптотске и главне линије (линије кривине) на датом параболоиду.

Колоквијум из Геометрије 3, 28.05.2016.

1. Дата је крива поларном једначином $\rho = \sin^3 \frac{\theta}{3}$.
 - (a) Испитати регуларност и израчунати дужину дате криве.
 - (b) Одредити Френеов репер и кривину дате криве.
 - (v) Одредити углове који тангента дате криве заклапа са координатним осама.
 - (г) Одредити једначине два оскулаторна круга криве у тачки самопресека $(0, \frac{1}{8})$.
2. Дат је параболоид једначином у Декартовим координатама $z = \frac{x^2+y^2}{2}$.
 - (a) Израчунати геодезијску и нормалну кривину меридијана и паралела на параболоиду.
 - (b) Одредити главне кривине, Гаусову и средњу кривину датог параболоида.
 - (v) Одредити асимптотске и главне правце тангентне равни параболоида у тачкама $(0, 0, 0)$ и $(1, 1, 1)$.
 - (г) Одредити асимптотске и главне линије (линије кривине) на датом параболоиду.