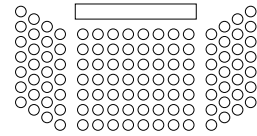


1. test iz Afine in projektivne geometrije

8. 4. 2013

Veliko uspeha!

Ime in priimek



Sedež (2.05)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Vpisna številka

--

1. naloga (10 točk)

Za vsako od spodnjih trditev v pripadajoči kvadrateg čitljivo označi, če je trditev pravilna **P** oziroma napačna **N**.

Če ne veš, pusti kvadrateg prazen, ker se nepravilni odgovor šteje negativno!

--

Obstaja aksiomatsko definirana afina ravnina z natanko 16 točkami.

--

V projektivni ravnini $\mathbf{P}(\mathbb{Z}_2^3)$ je 7 točk.

--

Moč grupe avtomorfizmov končnega obsega je končna.

--

Vsaka izometrija evklidske ravnine je afina transformacija.

--

V realni projektivni ravnini $\mathbf{P}(\mathbb{R}^3)$ je izjava "tri premice se sekajo v isti točki" dualna izjavi "tri točke so nekolinearne".

--

Afina transformacija $A : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$ je natanko določena s slikama elementov $A(1, 0)$ in $A(0, 1)$.

--

Vsako rotacijo v evklidski ravnini lahko zapišemo kot kompozitum dveh zrcaljenj čez premici v ravnini.

--

Velja $\dim(\{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x + y + 2z = 0\}^\perp) = 2$.

--

V afini ravnini \mathbb{F}_{11}^2 poteka skozi vsako točko natanko 11 premic.

--

Vsaka linearna preslikava $L : \mathbb{C}^2 \rightarrow \mathbb{C}^2$ je semilinearna.