

2. ce, 5. 5. 2014

Priimek in ime \_\_\_\_\_

Ponovitev preizkusa znanja iz iracionalnih enačb in vektorjev (brez skalarnega produkta)

Vsaka naloga je vredna 8 točk, največje število točk je 40.

Za zadostno je potrebnih vsaj 20 točk, za dobro 25, za prav dobro 30, za odlično pa vsaj 35 točk.

Skupno število točk	Ocena
---------------------	-------

1.) Rešite enačbo  $\sqrt{4x+6} + \sqrt{4x-6} = \sqrt{12x+6}$

število točk od 8
----------------------

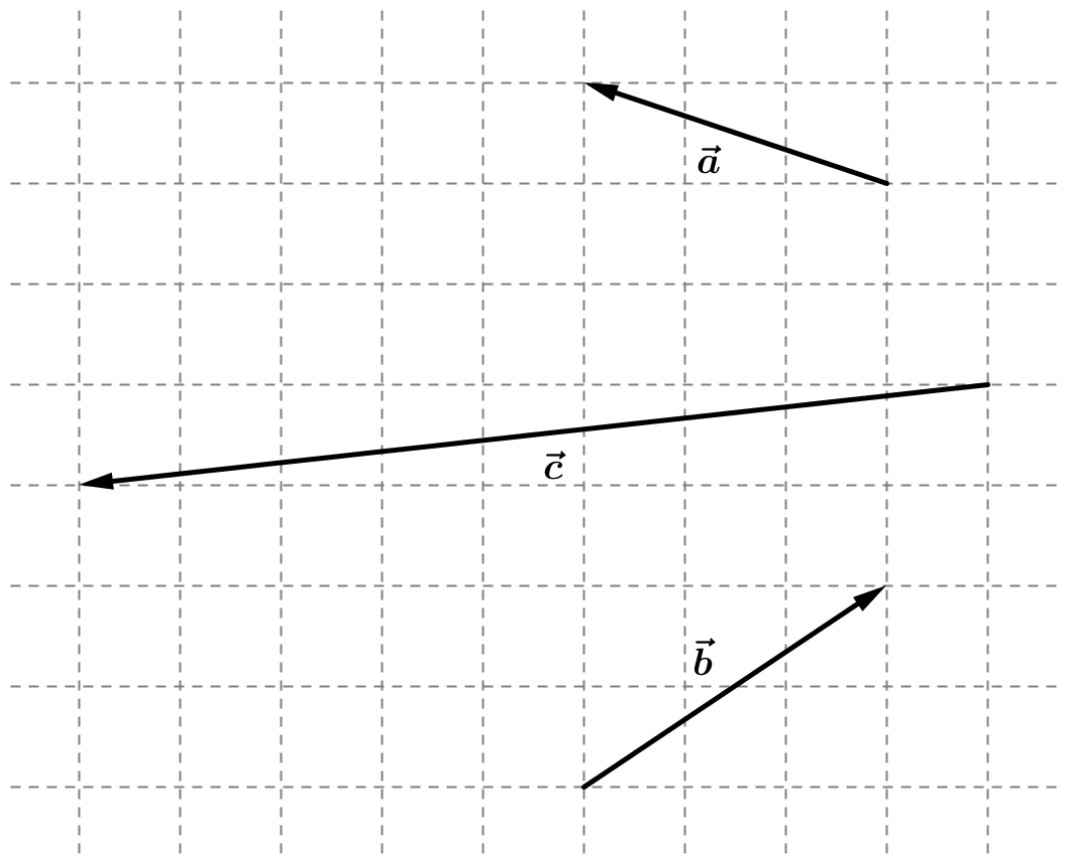
--

število točk od 8
----------------------

- 2.) V pravokotniku  $ABCD$  je točka  $N$  razpolovišče stranice  $BC$ , točka  $M$  pa leži na stranici  $AB$  tako, da je  $|AM| : |AB| = 3 : 5$ . V kakšnem razmerju deli daljica  $MD$  daljico  $AN$ ?

- 3.) Dani so trije vektorji. Grafično razstavite vektor  $\vec{c}$  na kombinacijo vektorjev  $\vec{a}$  in  $\vec{b}$ . Nato vse tri vektorje izrazite v ortonormirani bazi  $\{\vec{i}, \vec{j}\}$  in isto kombinacijo še izračunajte.

število točk od 8



število točk od 8

- 4.) V kateri točki  $C$  bo premica skozi točki  $A(2, -1, 3)$  in  $B(-1, 2, 4)$  prebodla ravnino  $xy$ ?

- 5) Dokažite, da so točke  $A = (2, -3, -4)$ ,  $B = (-2, 5, -6)$ ,  $C(3, 7, 2)$  in  $D = (5, 3, 3)$  komplanarne, in da je štirikotnik  $ABCD$  trapez z osnovnicama  $AB$  in  $CD$ .

število točk od 8

**Prostor za dodatne izračune**