SKUPNA ŠOLSKA NALOGA za drugo konferenčno obdobje

Drugi letnik

1. (7t) V trikotniku ABC leži točka D na stranici AB tako, da je |AD| : |DB| = 2 : 1, točka E pa deli daljico AC v razmerju |AE| : |EC| = 3 : 2. Točka F je presek daljic BE in DC. Izračunaj razmerje daljic |DF|: |FC|.
2. V prostoru so dane točke A(1, -3, 1), B(3, -2, 1), C(3, -4, 2) in D(1, -5, 2), ki tvorijo oglišča štirikotnika.
3. (4t) Določi koordinate točke M tako, da bo daljico BC delila v razmerju

|BM| : |MC|=2 : 3

1. (4t) Izračunaj kot v oglišču B.
2. (3t) Pokaži, da se diagonali štirikotnika sekata pravokotno.
3. (3t) Izračunaj projBCBA.
4. Dani so vektorji: = (-3, 2, 4), = (4, m, -1) in = 5 +n - p.

1. (4t) Izračunaj neznani komponenti vektorja , da bo le-ta kolinearen vektorju ,

1. (4t) Izračunaj komponento m tako, da bosta vektorja in enako dolga.

1. Poenostavi izraza:
2. (6t) =

1. (6t) + + =

1. (7t) V paralelogramu ABCD s podatki e = 16 cm, f = 10 cm in kotom med diagonalama = 8430', izračunaj stranici a in b na dve decimalni mesti natančno ter kot na minuto natančno.

<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Skupno število točk: 48

Kriterij: zd-24t, db-30t, pd-36t, odl-42t