

Nautisk matematik LNC022, Dugga 3

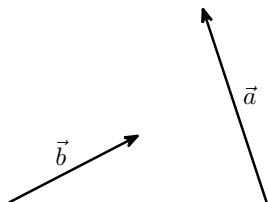
NAMN:

Personnummer:
(sista 4 siffrorna behövs inte)

Uppgift	Poäng
1	
2a	
2b	
2c	
3a	
3b	
SUMMA:	

Skriv ner dina lösningar på utrymmet efter frågan. Använd gärna kladdpapper först, men lämna inte in dessa.

- 1 Rita vektorn $\vec{a} - 3\vec{b}$, där $\vec{a}$ och $\vec{b}$ är givna i figuren nedan. Försök rita noggrannt!



- 2 Med koordinater i en ON-bas är vektorn $\vec{a} = (1, 2, -2)$ och vektorn $\vec{b} = (6, 2, -3)$. I denna uppgift räcker det att ge svaret.

- (a) Bestäm vektorn $\vec{b} - 3\vec{a}$ i koordinatform. Svar:.....
- (b) Beräkna längden av vektorn $\vec{b} - 3\vec{a}$. Svar:.....
- (c) Beräkna vinkeln mellan vektorerna $\vec{a}$ och $\vec{b}$. Svar:.....

- 3 Till denna uppgift ska lösningen redovisas.

- (a) Ett fartyg har farten 17 knop och kursen 82° genom vattnet och påverkas av en ström så att kursen över grund blir rakt östlig och farten över grund blir 22 knop. Beräkna strömmens fart.
- (b) Beräkna strömmens kurs.