

Matematiska Institutionen
KTH

Lappskrivning nummer 2A till kursen Linjär algebra II för D, SF1604, den 8 februari 2011, kl 10.15-10.50.

Namn:

Resultat:

Bonuspoäng till tentan från denna lappskrivning är antalet godkända uppgifter nedan.

OBS Lösningarna skall motiveras väl och skrivas på detta pappers fram- och baksida. Inga hjälpmedel är tillåtna.

1. Bestäm talen a och b så att vektorn $\bar{u} = (1, a, b)$ bildar rät vinkel med vektorerna $\bar{v} = (2, -1, 3)$ och $\bar{w} = (1, 0, 2)$. Vektorernas koordinater är givna i ett ON-system.

2. I ett ON-system är planet π definerat genom att punkterna $(1, 2, -1)$, $(2, 1, 0)$ och $(0, 1, 1)$ tillhör planet π . Avgör om det går att bestämma talet a så att en punkt med koordinaterna $(1, a, a)$ kommer att tillhöra planet π . Bestäm i så fall också talet a .