

Göteborgs universitet

INLÄMNINGSUPPGIFTER 3

Dessa inlämningsuppgifter är en del av examinationen i samband med delkurs 3/1 av MAL200/220. Varje uppgift ger maximalt 2p. Om du får 75% av antalet poäng på alla uppgifter under kursens gång (del 3) så får Du 2 bonuspoäng (av 24 poäng) på skrivningen (gäller t o m 010831). Bonuspoäng kan inte tillgodoräknas för betyget VG.

Du får gärna diskutera lösningarna med andra, men Din skriftliga redovisning skall vara självständig. Försök ge utförliga motiveringar och presentera lösningarna klart och tydligt.

Lämna in lösningarna senast fredagen den 5 mars (i undantagsfall den 7 mars).

1. Bestäm alla heltaliga lösningar till ekvationen $15x - 21y = 33$. För hur många av dessa lösningar är $0 < x < 1000$?
2. Bestäm alla reella tal x, y sådana att

$$(3 - i)x^2 - (3 + 2i)x - (1 - i)y = 13 - 10i.$$