

KTH
Matematik
Lars Filipsson

Matematik baskurs Grupparbete 12

- Låt $z = 1 + 2i$ och $w = 3 - i$. Bestäm:
 - $z + w$
 - zw
 - imaginärdelen av w
 - realdelen av $\frac{z}{w}$
 - $|w - 2z|$
 - $z + \bar{z}$
 - $w - \bar{w}$
 - z^2
- Skriv på polär form
 - $2 + 2i$
 - $4i$
 - $-4i$
 - -10
 - $-1 - \sqrt{3}i$
- Ni får veta att z^2 har absolutbelopp 4 och argument $2\pi/3$. Vad kan z vara?
- Finn alla komplexa tal z som uppfyller att $z^3 = 27i$.
- Lös den komplexa andragradsekvationen $z^2 + 2z + i = 0$.