

Korrekta lösningar till dessa två uppgifter ger bonuspoäng för problemdelen i tentamen den 130323 och omtentamen 130525, motsvarande ungefär en tiondedel av problemdelen.

För bonuspoänggivande inlämningsuppgifter gäller följande regler om samarbete. Det är tillåtet att diskutera uppgifterna i grupp. Var och en måste dock skriva ner lösningarna själv, med egna ord, och vara säker på att förstå hela lösningen.

**Uppgift 1** Hitta ett tal  $q$  så att

$$q^2 + q^3 + q^4 + \dots = \frac{1}{3}.$$

**Uppgift 2** Finn alla lösningar till ekvationen

$$z^3 = -2$$

och markera dessa i det komplexa talplanet.