

Første Studieår ved Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet og Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

Calculus Forår 2012

Hold 4

Opgavesæt 19

Opgaver i A&E	
Afsnit A.1	11, 13, 17*, 19*, 23, 31, 33, 41, 43, 47*, 49, 51*, 53*, 55*

* Diverse vink

- A.1** 17: Husk, at betegnelsen Arg står for hovedargumentet, som ligger i intervallet $]-\pi; \pi]$.
- 19: Facit: $z = \pm (4 + 3i)$, altså to løsninger.
- 47: Mellemresultat: $z = \sqrt{2} (\cos(3\pi/4) + i \sin(3\pi/4))$, $w = 3 (\cos(\pi/2) + i \sin(\pi/2))$
- 51: Trykfejl i facitliste: **i** skal være i .
- 53: Facit: $z = 2^{-4/3} (\sqrt{3} - 1 - i (\sqrt{3} + 1)) \vee z = 2^{-1/3} (1 + i)$
 $\vee z = 2^{-4/3} (-\sqrt{3} - 1 + i (\sqrt{3} - 1))$
- 55: Mellemresultat: $z^4 = 2 (\cos(2\pi/3) + i \sin(2\pi/3))$
 Facit: $z = \pm 2^{-3/4} (\sqrt{3} + i) \vee z = \pm 2^{-3/4} (1 - i \sqrt{3})$
-

Opdateret den