



Norges teknisk–naturvitenskapelige
universitet
Institutt for matematiske fag

TMA4120
Matematikk 4K
H2010

Øving 11

Oppgavene er hentet fra Erwin Kreyszigs «Advanced Engineering Mathematics», 9. utgave.

1 Is there any point where the series

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cos(nz)}{2^n}$$

diverges?

Show that the series converges when $z=x$ is a real number.

2 K9 15.2:10

3 K9 15.2:15

4 K9 15.3:3

5 K9 15.3:12

6 K9 15.3:18

7 K9 15.4:4

8 K9 15.4:5

9 K9 15.4:6

10 K9 15.4:16

11 K9 16.1:2