Termofysik HT 2004 Räkneövning 4 (behandlas Tor 21.10 kl. 08:30)

1. Mandl 4.4

2. Mandl 4.5

3. Mandl 4.7

4. En dykare släpper ut en luftbubbla på ett djup av 30 m. Bubblan har formen av en sfär med radien 1.0 cm. Temperaturen i sfären och det omgivande vattnet är 10°C. Beräkna bubblans radie då den stigit till ytan

(a) om den hela tiden har samma temperatur.

(b) om inget värmeutbyte antas ske med omgivningen.

(c) Beräkna även luftens temperatur i fall (b) vid ytan.

5. Mandl 5.9 i-iii

6. Mandl 5.9 iv-vii