



HØGSKOLEN I SØR-TRØNDELAG

AVDELING FOR MAT- OG MEDISINSK TEKNOLOGI RADIOGRAFUTDANNINGEN

Kandidatnr:					
Eksamensdato:	8.mars 2004				
Varighet:	5 timer totalt. Dette fagnummeret utgjør 1/3				
Fagnummer:	LO672H				
Fagnavn:	MODUL 5, DEL III: MR, nukleærmedisin....				
Klasse:	3.RAD				
Studiepoeng:	Modul 5, del III – 9 studiepoeng				
Faglærer(e):	Elin Rødahl Thingnes - klassestyrer Kristin Rambech – modulansvarlig				
Hjelpemidler:	Kalkulator, type 1				
Oppgavesettet består av:	5 sider inkl.forside				
Vedlegg består av:					
Merknad: Start skriving på ny side for hvert fagnummer. Start ny sidenummerering for hvert fagnummer.					
Side 2,3 og 4 legges ved besvarelsen.					
Lykke til!					

DEL 1 – flervalgstesten ligger ikke ved her.

Teller 1/3

DEL 2:

Teller 2/3

- 1) Angi 2 grunner til at man bruker hydrogen innen MR (kort svar)

- 2) Hva er T1 relaksasjon (kort svar)?

- 3) Hva er T2 relaksasjon (kort svar)?

- 4) En forenklet utgave av Larmorligningen er: $\omega = \gamma \cdot B_0$
Forklar hva de tre symbolene står for og hva ligningen forteller (kort svar).

- 5) Et MR-system består av seks hovedelementer, hvilke (kort svar).

- 6) Innen MRI bruker man 3 angioteknikker, hvilke (kort svar).

- 7) Etter å ha administrert intravenøs kontrastmiddel, så skjer det en oppladning i visse patologiske prosesser. Hva er den oppladningen avhengig av (kort svar)?

- 8) Innen MR brukes gradienter, hva er funksjonene til disse (kort svar)?