



HØGSKOLEN I SØR-TRØNDELAG

AVDELING FOR MAT- OG MEDISINSK TEKNOLOGI RADIOGRAFUTDANNINGEN

Kandidatnr:					
Eksamensdato:	24. mai 2005				
Varighet:	2 timer: Studenter som skal opp i ett fagnummer 4 timer: Studenter som skal opp i to fagnummer 5 timer: Studenter som skal opp i tre fagnummer				
Fagnummer:	LO675H				
Fagnavn:	MODUL 5, DEL III: MR, nevreradiografi				
Klasse:	3.RAD				
Studiepoeng:	Modul 5, del III – 9 studiepoeng				
Faglærer(e):					
Hjelpemidler:	Ingen				
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:

Kandidatnr.: _____

Flervalgstesten ikke med her.

DEL 2: MR

Spørsmål der det forventes korte og presise svar.

Oppgave 1.

Angi to grunner til at man bruker hydrogen innen MRI.

Oppgave 2.

Hva skjer med protonene når de plasseres i et sterkt, statisk magnetfelt?

Oppgave 3.

Angi fire færemomenter ved en quench.

Oppgave 4.

Hva er hensikten med å bruke STIR respektive FLAIR sekvenser?

Oppgave 5

Nevn to måter å endre snittykkelsen ved MRI.

Oppgave 6.

Gradienter er sentralt innen MRI og MR-fysikken. Nevn minst 3 funksjoner gradientene har.

Oppgave 7.

Etter administrasjon av intravenøst kontrastmiddel, skjer en oppladning i visse patologiske prosesser. Hva er oppladningen avhengig av?

Oppgave 8.

Hva er SAR?

Oppgave 9.

Et MR-system består av seks hovedelementer, hvilke?

Oppgave 10.

Innen MR bruker man tre teknikker for angiografi, hvilke?