

Spørgsmål til terminsprøve mandag den 7. januar

OBS :

Prøvetiden vil mandag være 20 minutter og ikke 30 minutter som det vil være til sommer !

Alle vil først skulle redegøre for deres valgemne og derefter et af nedenstående spørgsmål

Det betyder at første del af spørgsmålet lyder således

Med udgangspunkt i dit valgfrie emne om astrofysik bedes du redegøre for de teoretiske elementer og relatere disse og emnet i øvrigt til praktiske forhold vedrørende astrofysik.

(Til sommer kunne spørgsmålet også starte således :

Med udgangspunkt i din fysikprojektrapport bedes du redegøre for de teoretiske elementer og relatere disse og dit projekt i øvrigt til praktiske forhold vedrørende emnet for dit projektarbejde.)

Spørgsmål nr. 1

Gør rede for beregning på termodynamiske maskiner herunder Carnots kredsproces. Relater det til praktiske anvendelser.

Spørgsmål nr. 2

Gør rede for følgende inden for Termodynamik: Opdrift, Massefylde og Kræfter som virker på opstigende legemer

Spørgsmål nr. 3

Gør rede for begrebet impulsmoment samt den praktiske anvendelse.

Spørgsmål nr. 4

Gør rede for praktisk og teoretisk bestemmelse af inertimomenter.

Spørgsmål nr. 5

Gør rede for bølgetyper, gitterets opbygning/virkemåde, refleksion og brydning og teorien der ligger bag samt den praktiske anvendelse.

Spørgsmål nr. 6

Gør rede for stående bølger, harmoniske bølger, dobbler-effekt og teorien der ligger bag samt den praktiske anvendelse.

Spørgsmål nr. 7

Gør rede for begrebet tryk, tilstandsligningen og teorien der ligger bag, samt den praktiske anvendelse

Spørgsmål nr. 8

Gør rede for følgende inden for Elektrisk kredsløb: Polspænding, Elektromotorisk kraft, Indre modstand og Kirchoffs love

Spørgsmål nr. 9

Gør rede for følgende inden for Mekanik: Det frie fald, Acceleration, Sammenhængen mellem potentiel og kinetisk energi ved det frie fald og Gnidningsmodstand

Spørgsmål nr. 10

Gør rede for følgende inden for Mekanik: Gnidningskraft, Resulterende kraft, Acceleration og Bevægelse på skråplan

Spørgsmål nr. 11

Gør rede for følgende inde for Bevægelse i et plan: Bevægelse i et plan generelt, Det skrå kast samt Bestemmelse af kastevidde og toppunkt

Spørgsmål nr. 12

Gør rede for følgende inden for Impul: Hvad er impuls, Elastisk og uelastisk stød samt redegør for hvor impuls anvendes.

Spørgsmål nr. 13

Gør rede for følgende inden for Termodynamik: Varmekapacitet, Smelte-/fordampningsvarme, Faseskift og Nyttéværdi