

Fysik C eksamen i 1z d. 24. og 25. juni 2019

Spørgsmål 1: Bølger

Du skal indledningsvis præsentere emnet **bølger**.

Stikord til den faglige samtale : Bølger, bølgeformlen, superposition, stående bølge.

Du **kan** inddrage øvelsen "**Lydens fart med Boom Whackers**".

Du **kan** bruge programmerne "Bølge" og "Stående bølge" som illustration.

Spørgsmål 2: Bølger og gitteret

Du skal indledningsvis præsentere emnet **bølger og gitteret**.

Stikord til den faglige samtale : Bølger, Huygens princip, gitteret, gitterligningen.

Du **kan** inddrage øvelsen "**Gitterligningen**".

Spørgsmål 3: Fotoner og Bohrs atommodel

Du skal indledningsvis præsentere emnet **fotoner og Bohrs atommodel**.

Stikord til den faglige samtale : Fotoner, Bohrs atommodel, absorption, emission.

Du **kan** inddrage øvelsen "**Gitterligningen**".

Spørgsmål 4: Energi og effekt

Du skal indledningsvis præsentere emnet **energi og effekt**.

Stikord til den faglige samtale : Energisætningen, energityper, effekt, nyttevirkning.

Du **kan** inddrage øvelsen "**Nyttevirkning**".

Spørgsmål 5: Mekanisk energi

Du skal indledningsvis præsentere emnet **mekanisk energi**.

Stikord til den faglige samtale : Kinetisk energi, potentiel energi, mekanisk energi, bevarelse af mekanisk energi.

Du **kan** inddrage øvelsen "**Mekanisk energi af hoppende basketball**" med fokus på den mekaniske energi

Spørgsmål 6: Mekanisk energi

Du skal indledningsvis præsentere emnet **mekanisk energi**.

Stikord til den faglige samtale : Kinetisk energi, potentiel energi, mekanisk energi, energiomdannelse.

Du **kan** inddrage øvelsen "**Mekanisk energi af hoppende basketball**" med fokus på energiomdannelse.

Spørgsmål 7: Termisk energi og varmfylde

Du skal indledningsvis præsentere emnet **termisk energi og varmfylde**.

Stikord til den faglige samtale : Termisk energi, termodynamikkens 1. hovedsætning, varmekapacitet, varmfylde.

Du **kan** inddrage øvelsen "**Kalorimeterligningen – bestemmelse af varmfylde af lod og sten**".

Spørgsmål 8: Termisk energi og varmfylde

Du skal indledningsvis præsentere emnet **termisk energi og varmfylde**.

Stikord til den faglige samtale: Termisk energi, termodynamikkens 1. hovedsætning, varmekapacitet, varmfylde.

Du **kan** inddrage øvelsen "**Kalorimeterligningen – temperaturen af en rødglødende møtrik**".

Spørgsmål 9: Termisk energi og kalorimeterligningen

Du skal indledningsvis præsentere emnet **termisk energi og kalorimeterligningen**.

Stikord til den faglige samtale : Termisk energi, termodynamikkens 1. hovedsætning, kalorimeterligningen.

Du **kan** inddrage øvelsen **"Kalorimeterligningen"**.

Spørgsmål 10: Termisk energi og faseovergang

Du skal indledningsvis præsentere emnet **termisk energi og faseovergang**.

Stikord til den faglige samtale : Termisk energi, termodynamikkens 1. hovedsætning, faseovergang.

Du **kan** inddrage øvelsen **"Vands smeltevarme"**.

Spørgsmål 11: Termisk energi og faseovergang

Du skal indledningsvis præsentere emnet **termisk energi og faseovergang**.

Stikord: Termisk energi, termodynamikkens 1. hovedsætning, faseovergang.

Du **kan** inddrage øvelsen **"Vands fordampningsvarme"**.

Spørgsmål 12: Solsystemet og universet

Du skal indledningsvis præsentere emnet **solsystemet og universet**.

Stikord: Solsystemet, universets udvidelse, rødforskydning, Hubbles lov, Big Bang.

Du **kan** inddrage journalen **"Astronomi - Observerbare fænomener"** og **"Astronomi - Keplers love"**