



Høgskolen i Telemark

SLUTTPRØVE

4006N/4006-002 KLIMA, ENERGI OG MILJØ

11.12.2012

Tid: *9-12*

Målform: *Bokmål/nynorsk*

Sidetal: *3(inkludert denne forsiden)*

Hjelpe middel: *Ingen*

Merknader: *Alle de 11 deloppgavene teller likt ved vurdering*

Vedlegg: *Ingen*

Eksamensresultata blir offentliggjort på Studentweb.



Fakultet for allmennvitenskaplige fag.

ØVELSER

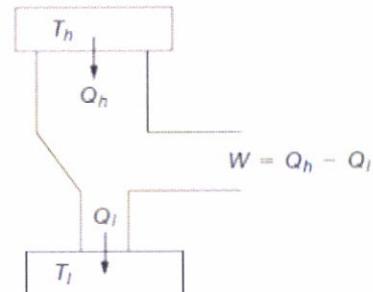
Bokmål

Oppgave 1

- Hvilke godt blandede drivhusgasser (tre gasser og en gruppe med gasser) har gitt store bidrag til økt strålingspådriv på det globale klimaet siden 1750? Hvilke av disse er regulert av Kyoto-protokollen?
- Hva er CO₂-håndtering? Beskriv kort tre metoder for utskilling/ innfangning av CO₂.
- Hva er de viktigste menneskeskapte gassene som bidrar til å bryte ned ozon i stratosfæren (to grupper av gasser)? Gi ett eksempel på hvordan stratosfærisk ozon blir brutt ned.
- Grei ut om skadevirkningene av sur nedbør.

Oppgave 2

- Figuren til høyre viser en prinsippskisse av en varmekraftmaskin. Hvordan definerer vi virkningsgrad for en slik maskin? Sett opp et uttrykk for den maksimale virkningsgraden til maskinen i prinsippskissen.



- Hvilke ulemper kan bølgekraftverk ha for miljøet?
- Lag en skisse av en varmepumpe, og grei ut om hvordan den virker.
- Hvilke miljøskader/miljøtrusler kan kjernekraftverk føre med seg?

Oppgave 3

- Hva er de viktigste årsakene til avskoging av regnskog?
- Hvordan forventes menneskeskapte klimaendringer å påvirke ferskvannssystemene og tilgangen til ferskvann?
- Grei kort ut om de tre fleksible gjennomføringsmekanismene i Kyoto-protokollen.



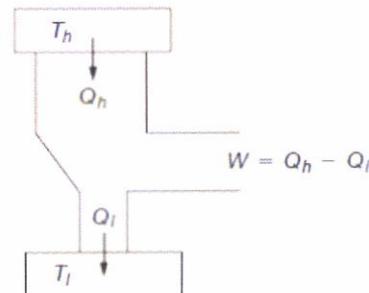
Nynorsk

Oppgåve 1

- Kva for godt blanda drivhusgassar (tre gassar og ei gruppe med gassar) har gitt store bidrag til auka strålingspådriv på det globale klimaet sidan 1750? Kven av desse er regulert av Kyoto-protokollen?
- Kva er CO₂-håndtering? Beskriv kort tre metodar for utskiljing/innfanging av CO₂.
- Kva er dei viktigaste menneskeskapte gassane som bidreg til å bryte ned ozon i stratosfæren (to grupper av gassar)? Gi eitt eksempel på korleis stratosfærisk ozon blir brote ned.
- Grei ut om skadeverknadene av sur nedbør.

Oppgåve 2

- Figuren til høgre viser ei prinsippskisse av ein varmekraftmaskin. Korleis definerer vi verknadsgrad for en slik maskin? Sett opp eit uttrykk for den maksimale verknadsgraden til maskinen i prinsippskissa.



- Kva for ulemper kan bølgjekraftverk ha for miljøet?
- Lag ei skisse av ei varmepumpe, og grei ut om korleis den verkar.
- Kva for miljøskadar/miljøtruslar kan kjernekraftverk føre med seg?

Oppgåve 3

- Kva er dei viktigaste årsakene til avskoging av regnskog?
- Korleis reknar ein med at menneskeskapte klimaendringar vil påverke ferskvassystema og tilgangen til ferskvatn?
- Grei kort ut om dei tre fleksible gjennomføringsmekanismane i Kyoto-protokollen.