



**BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET**
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET



Fysik 2022

Evaluering af den skriftlige prøve
Fysik stx
Maj 2022

Fysik 2022

[Forside undertitel]

2022

ISBN nr. [xxx xxx xxx] (web udgave)

Design: Center for Kommunikation og Presse

Denne publikation kan ikke bestilles.

Der henvises til webudgaven.

Publikationen kan hentes på:

www.uvm.dk

Børne- og Undervisningsministeriet

Departementet

Frederiksholms Kanal 21

1220 København K

Indhold

Indledning.....	4
1 Overblik over sættene.....	5
1.1 Sættenes opbygning	5
2 Tilbage melding fra censorerne.....	6
2.1 Censorerne's bedømmelse af kvaliteten af årets opgaver	6
3 Statistik.....	7
3.1 Statistik baseret på for censur og censormøde	7
4 Afsluttende bemærkninger	8
4.1 Samarbejdet på skolerne	8

Indledning

Ved den skriftlige prøve i fysik (stx) sommeren 2022 blev der stillet to opgavesæt, som er tilgængelige på Prøvebanken.dk. Sættene er mærket 1stx221-FYS/A-19052022 og 2stx221-FYS/A-30052022 og kan findes på adressen <https://www.prøvebanken.dk/proevematerialer/GYMUDD/FYS/FYSSTX>

1 Overblik over sættene

1.1 Sættenes opbygning

De to opgavesæt:

Sæt 1, 19. maj 2022		Sæt 2, 30. maj 2022	
1a – 1b	<i>Tågekøling</i> Elektrisk energi Fordampning	1a – 1b	<i>Kort gammaglimt</i> En galakses fart Rødforskydning
2a – 2b	<i>Perovskit-solceller</i> Fotoners bølgelængde Elektrisk effekt og nyttevirkning, data-analyse	2a – 2b	<i>Hundehalsbånd med lys</i> Joules lov Ohms lov og parallelkobling
3a – 3c	<i>Halveringstid for ^{124}Xe</i> Volumen og densitet Q-værdi af henfald Halveringstid	3a – 3b	<i>Halveringstid for ^{60}Fe</i> Reaktionsskema Halveringstid
4a – 4c	<i>Satellitten SPOT-5</i> Omløbstid i cirkelbane Massetab af raket Den halve storakse i ellipsebane	4a – 4b	<i>Luna 24</i> Omløbstid i cirkelbane Rakets lodrette fart efter opsendelse
5a – 5b	<i>Stor gyng</i> Frit fald Kraftanalyse med centripetalkraft	5a – 5b	<i>Fodbold</i> Luftmodstand Videoanalyse og Newtons 2. lov
6a	<i>Trampe</i> Videoanalyse og mekanisk effekt	6a – 6c	<i>Store magnetfelter</i> Kraftpåvirkning af elektron i magnetfelt Varmekapacitet og smeltevarme Induceret spændingsfald og magnetfelt
7a – 7b	<i>Tændrør</i> Elektrisk felt Induceret spændingsfald	7a – 7b	<i>Bænkpres</i> Tyngdekraft Dataanalyse og mekanisk effekt

I skoleåret 2021-22 var emnet for *Fysik i det 21. århundrede "Rumfysik"*.

2 Tilbagemelding fra censorerne

2.1 Censorernes bedømmelse af kvaliteten af årets opgaver

Da der i år kun har været ganske få skriftlige censorer, foreligger der i år ingen censorvurdering af spørgsmålene.

3 Statistik

3.1 Statistik baseret på forcensur og censormøde

På censormødet foretages en opgørelse af resultaterne, og normalt vises statistikken i form af tabeller og grafer. Da der i år kun var 10 eksaminander til første prøve og 11 eksaminander til anden prøve, angives i år kun gennemsnittet for de to prøver.

Karaktergennemsnittet for sæt 1 blev 3,3.

Karaktergennemsnittet for sæt 2 blev 5,9.

4 Afsluttende bemærkninger

4.1 Samarbejdet på skolerne

Fysiklærerne på skolen opfordres, som altid, til at samarbejde om opgavedimensionen i undervisningen. Erfaringerne fra den skriftlige prøve på A-niveau kan med fordel blive inddraget på faggruppens møder.

I skoleåret 2022-23 er emnet for Fysik i det 21. århundrede igen "Rumfysik"



**BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET**
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET