



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



Evaluering af skriftlig prøve i kemi A htx

Oktober 2023

Evaluering af skriftlig prøve i kemi A htx
Oktober 2023

2023

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

Forord	4
1 Kort om opgavesættene til den skriftlige prøve maj-juni 2023	5
2 Karakterstatistik for eksamensterminen maj-juni 2023	6
3 Generelt om besvarelserne	8
4 Statistik.....	9

Forord

Hermed udsendes evalueringsrapporten for den skriftlige prøve i kemi A htx i prøveterminen maj-juni 2023. Evalueringen indeholder en kort omtale af opgavesættene, statistik for karakterfordelingen afgivet ved censormødet den 13. juni 2023 samt statistik fra tidligere perioder.

Med venlig hilsen

Mette Malmqvist, fagkonsulent i kemi ved de gymnasiale uddannelser

Mette.Malmqvist@stukuvm.dk

1 Kort om opgavesættene til den skriftlige prøve maj-juni 2023

Der blev afholdt skriftlig prøve i kemi A den 30. maj 2023. Den skriftlige prøver i kemi er en halv time med fælles forberedelse med et bilagsmateriale og en 5 timers individuel prøve, som også omfatter delopgaver med tilknytning til bilagsmaterialet. Opgavesættene er tilgængelige i prøvebanken.

I tabellen nedenfor ses en oversigt over opgaverne.

	Opgavesæt uden netadgang
Antal opgaver	4
Antal delopgaver	18
Opgave 1 (bilagsopgaven)	Øl og humle
Opgave 2	TRIS
Opgave 3	Aluminium
Opgave 4	Curcumin i gurkemeje

Karaktererne blev afgivet ved censormødet den 13. juni 2023. Fastsættelse af en karakter sker ud fra en helhedsvurdering af opgavebesvarelsen i forhold til fagets faglige mål og bedømmelseskriterierne. Helhedsbedømmelsen omfatter blandt andet en vurdering af:

- Er problemstillingen forstået?
- Er metoder anvendt ok?
- Er overvejelser og løsninger præsenteret så tankegangen kan følges? Det vil sige er svaret ledsaget af forklarende tekst og tilstrækkelig argumentation, reaktionsskemaer, formler, udregninger, markeringer på figurer og kemiske formler.
- Er der anvendt fagbegreber?
- Er svaret korrekt?

Læs eventuelt nærmere i materialet, som er udsendt til censorerne "[Information til censorer i kemi A htx 2023](#)".

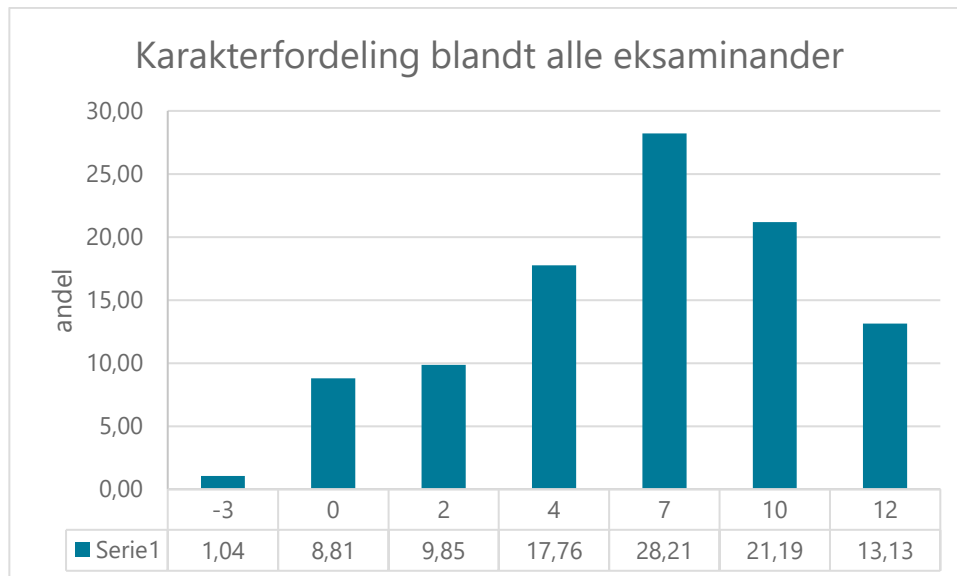
2 Karakterstatistik for eksamensterminen maj-juni 2023

Til den skriftlige prøve i kemi A htx blev der på censormødet afgivet karakterer svarende til i alt 670 eksaminander. Antallet af eksaminander er fordelt på 47 hold.

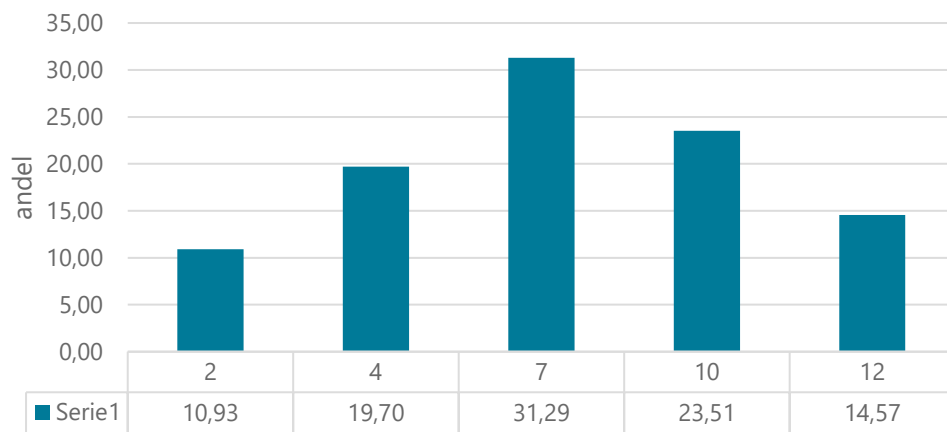
Øversigt over alle eksaminanders karakterer afgivet ved censormødet

			Gennemsnit
Afgivne karakterer skriftlig eksamen	670	For alle eksaminander	6,5
Antal eksaminander som bestod	604	For eksaminander som bestod	7,3
		Procentdel som bestod	90,1

Karaktergennemsnittene for alle eksaminander dækker over en stor variation mellem de enkelte hold. Variationen i gennemsnit på de enkelte hold ligger fra hold med gennemsnit omkring 3,67 til med gennemsnit omkring 11.



Karakterfordelingen blandt beståede eksaminander



3 Generelt om besvarelsene

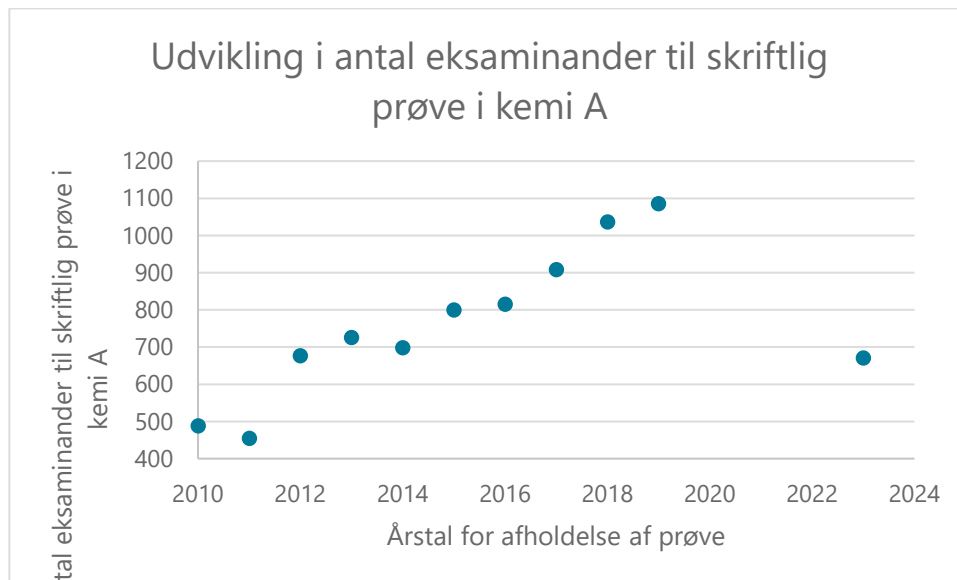
Censorerne ved den skriftlige prøve har medvirket ved evalueringen, idet alle på baggrund af deres erfaringer fra retning af opgavebesvarelsene er blevet bedt om at vurdere sættet som helhed og kommentere på enkelte delopgaver.

Censorerne har påpeget nogle generelle forhold, som censuren rejser. Der er tale om kommentarer af mere generel karakter, men som på væsentlige punkter kan påvirke bedømmelsen af eksaminandernes besvarelse. Der opfordres til at have særlig fokus på disse områder i den daglige undervisning, således at eksaminandernes er trænet til at besvare de skriftlige prøver på en hensigtsmæssig måde.

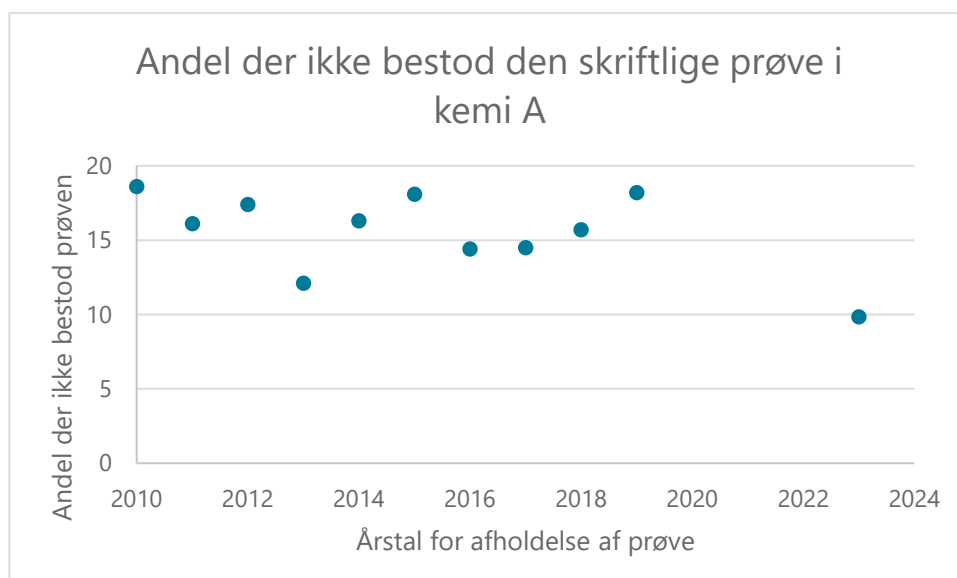
Alle fokusområder er beskrevet i lærerens hæfte som findes på <https://www.uvm.dk/gymnasiale-uddannelser/fag-og-laereplaner/laereplaner-2017/htx-laereplaner-2017> under kemi.

4 Statistik

Nedenfor er samlet statistik for de skriftlige prøver i kemi A htx i perioden 2010 til 2023 med pause i data fra 2020-2022 grundet aflysningen på grund af COVID-19. Den er baseret på karakteren afgivet ved censurmøderne i perioden.

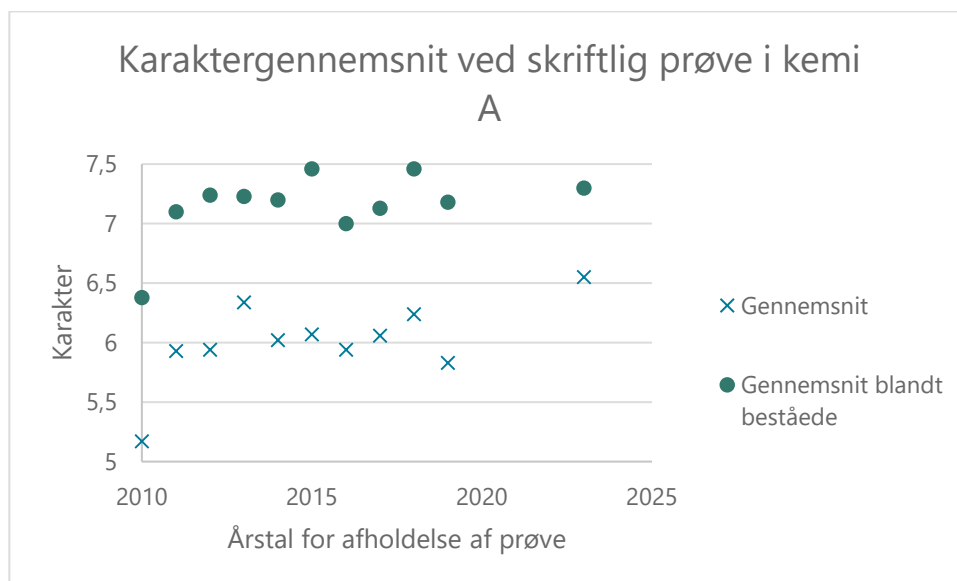


Det ses, at der efter den nye reform har været næsten en halvering af eksaminander med kemi A i forhold til tidligere. Dette skyldes muligvis den nye Bioteknologi A – idræt B studieretning, som blokerer for valget af kemi A samt faldende elevtal. Desuden er der færre studieretning med kemi A i sektoren.



I perioden har andelen af eksaminander, som ikke består, ligget omkring 15 %. Der har i 2019 været en sammenligning af hvordan populationen der er til skriftlig prøve i kemi klarer sig til de skriftlige prøver i

fysik, matematik, bioteknologi samt dansk. Der har i den sammenhæng været arbejdet med udformningen af opgavesættene således der var en større grad af differentiering i opgavernes sværhedsgrad, hvilket ser ud til at have påvirket dumpeprocenten. Det kan også skyldes den ændrede størrelse af populationen, således de studenter, der tidligere valgte kemi A, nu vælger bioteknologi A og idræt B studieretningen. Endvidere er det i højere grad valghold.



Gennemsnit for alle eksaminander til prøve har i perioden 2011 til 2019 ligget omkring 6, mens den i år er på 6,55. Gennemsnittet blandt de eksaminander, som bestod har i hele perioden været på omkring 7,3.

STYRELSEN FOR



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

STYRELSEN FOR