

Vedrørende: Matematikundervisning med IT som redskab

I henhold til brev om afsluttende evaluering; udvikling af det skriftlige prøver i matematik, problemregning dateret 13/11- 2025, vil der være krav om brug af IT – regneark til næste års skriftlige prøver i matematik.

I den forbindelse har Uddannelsesstyrelsen udviklet forslag til undervisningsforløb/opgaver med brug af regneark/numbers med video med vejledning af funktioner i regneark i excel og numbers, til brug i den daglige matematikundervisning.

Undervisningsmaterialerne kan hentes på vores hjemmeside:

https://iserasuaat.gl/emner/folkeskole/fag-og-undervisning/matematik/undervisningsforloeb?sc_lang=da

Handleplan for implementering for IT som redskab til pr.regn.	
Problemregning 2025	<ul style="list-style-type: none">• Regneark til opgave: Bagage<ul style="list-style-type: none">○ Regneark/Numbers <u>kan</u> bruges til opgaverne.○ Opgaverne kan også løses manuelt.
Information	<ul style="list-style-type: none">• Information om IT som redskab til pr.regn.<ul style="list-style-type: none">○ Skrivelse til prøveafholdende skoler<ul style="list-style-type: none">▪ Krav om brug af IT som redskab til pr.regn. udsat til 2026▪ Eleverne skal være fortrolige med brug af IT – som skal forberedes.
Skoleår 2025/26	<ul style="list-style-type: none">• Øvelsesopgaver med regneark til matematiklærere i ældstetrin<ul style="list-style-type: none">○ Nogle opgaver med lærervejledninger bliver tilgængelige på Uddannelsesstyrelsens hjemmeside.<ul style="list-style-type: none">▪ IT som redskab skal indgå i matematikundervisningen.

Formål:

- IT som redskab skal indgå i matematikundervisningen.
- Øvelsesopgaver med regneark til matematiklærere i ældstetrin
 - Eleverne lærer at behandle store data indenfor statistik i matematik.
- Nogle opgaver med lærervejledning kan hentes på Iserasuaat.gl Uddannelsesstyrelsens hjemmeside.
 - Forslag til undervisningsforløb/opgaver kan hentes på hjemmesiden; Iserasuaat → Folkeskolen → Fag og undervisning → Matematik → Undervisningsforløb → It som redskab i ældstrin.

Statistik	Læringsmål	
8.-9. klasser	Eleven kan analysere og vurdere statistiske undersøgelser og anvende statistik.	<i>Færdighed: Eleven kan vælge relevante deskriptorer og diagrammer til analyse af datasæt.</i> <i>Viden: Eleven har viden om statistiske deskriptorer, diagrammer og digitale værktøj, der kan behandle store datamængder.</i>
10. klasse	• kan foretage statistiske beskrivelser af indsamlede data, hvor der lægges vægt på metode og fortolkning.	• kan udføre simuleringer, f.eks. ved hjælp af en computer.

Problemregningssættet 2023



1. Der skal arbejdes med afsnit 4 – *Godsmængder*. Til besvarelse af opgaverne skal regnearksfilen ”*Godsmængder*” bruges.
2. Der er produceret videoer på skoletube, der vejleder hvordan opgaverne skal løses på regnearket. Det findes som link <https://www.skoletube.dk/group/BrugafregnearkvedafgangsproslashvenimatematikiGroslashnland>¹
 - I forberedelse af undervisning gennemser læreren videoen samtidig med, at han/hun på deres egen iPad gør det der bliver vist i videoen. Det er nok en god ide at downloade videoen.
 - I undervisningen skal videoen blive vist samtidig med, at eleverne udfører det, der bliver vist på skærmen. Læreren stopper videoen i forbindelse med hver ny indtastning i filen. Det kan være nødvendigt at spole tilbage. Læreren sikrer, at alle elever er med før man går videre til næste trin. Eleverne må meget gerne hjælpe hinanden undervejs.
 - Eleverne skriver besvarelsen på samme måde, som de skal gøre til prøven.
 - Eleverne deler deres besvarelser, sammenligner og diskuterer, hvordan en god besvarelse kan se ud.



Problemregningssættet 2024

1. Der skal arbejdes med afsnit 5 – *Sælskind*. Til besvarelse af opgaverne skal regnearksfilen ”*Puisi 2024*” bruges.
2. Der er produceret videoer på skoletube, der vejleder hvordan opgaverne skal løses på regnearket. Det findes som link og som QR-kode. <https://www.skoletube.dk/group/BrugafregnearkvedafgangsproslashvenimatematikiGroslashnland>
 - Læreren forbereder sig på samme måde som beskrevet ovenfor.
 - I undervisningen arbejder eleverne parvis med både at se videoen (QR kode) og besvare opgaven på samme måde, som de skal gøre ved prøven.
 - Læreren vejleder og giver respons i processen.
 - Eleverne deler igen deres besvarelser og giver respons på samme måde som beskrevet ovenfor.



¹ Læg mærke til at der findes flere vejledningsvideoer på siden, problemregning 2023 findes nedenunder.

Vejledning til matematikundervisning med IT som redskab i ældstetrinnet

Opmærksomhedspunkt:

Fagbegreb der bruges i regnearksfiler (Excel/Numbers):

I opgaverne siger vi *gennemsnit*; det kaldes *middel* på regnearket.