Indholdsfortegnelse

[Du skal med din besvarelse vise at du kan: 1](#_Toc82599183)

[Hvem skriver du til? 1](#_Toc82599184)

[Gode råd til skriveprocessen; før, under og efter skrivning 1](#_Toc82599185)

[Før du skriver 1](#_Toc82599186)

[Under skrivning 3](#_Toc82599187)

[Matematiske tegn og symboler: 3](#_Toc82599188)

[Fagsprog og fagudtryk: 4](#_Toc82599189)

[Efter skrivning 4](#_Toc82599190)

# Du skal med din besvarelse vise at du kan:

* Indlede en opgave med en klar præsentation af opgavens indhold og formål.
* Anvende hensigtsmæssig notation og i givet fald definere egne symboler.
* Redegøre for den anvendte fremgangsmåde, hvor den ikke er indlysende og dokumenterer enten ved mellemregninger eller ved en beskrivelse af brugen af et værktøjsprogram.
* Anvende figurer og illustrationer hensigtsmæssigt i besvarelsen og markere en tydelig sammenhæng mellem figurer/illustrationer og tekst.
* Afrunde besvarelsen ved at give en konklusion præsenteret i klart sprog og/eller med almindelig matematisk notation.

# Hvem skriver du til?

Du skriver til en fagperson, der skal vurdere om din præsentation lever op til de faglige mål. Det er tydeligt i opgaven, hvor meget hvert enkelt delspørgsmål vægter i vurderingen af besvarelsen. Se evt. ’Kriterier for skriftlig matematik (MILF)’.

# Gode råd til skriveprocessen; før, under og efter skrivning

## Før du skriver

* Læs hele opgavesættet igennem før du begynder.
* Gennemgå den delopgave du skal løse; hvilket problem skal løses? Hvilke oplysninger giver opgaveteksten? (understreg eller noter oplysningerne)
* Hvilke metoder kender du til at løse opgaven? Hvis der er flere metoder, er det vigtigt at du overvejer hvilken metode, der er den mest hensigtsmæssige (f.eks. færrest mellemregninger)

## Under skrivning

### Matematiske tegn og symboler:

|  |  |
| --- | --- |
| **Matematiske tegn og symboler** | **Eksempler** |
| 1. Lighedstegn () angiver at to størrelser (tal, udtryk, punkter, funktioner, mængder) er ens.   **Undgå misbrug:** *Et lighedstegn kan ikke bruges til at forbinde to ligninger.* | Tal:  Udtryk:    Hvis er |
| 1. Dobbeltpil ()mellem to ligninger/uligheder (udsagn) angiver, at de to ligninger/uligheder (udsagn) har samme løsningsmængde.   **Undgå misbrug*:*** *en dobbeltpil kan ikke bruges mellem to tal eller udtryk.* | L**igninger:**      **Uligheder**: |
| 1. Parenteser om **negative tal** | … |
| 1. Parentes om koordinatsæt | Skæringspunktet med  -aksen er |
| 1. Gangetegn er en prik   **Undgå** at bruge andre tegn, også når der skrives på computer | Genvejen til gangetegnet i Words ligningsfunktion er; ’ \bullet’ |
| 1. Potens   Skriv potenser rigtig, også tierpotenser.  **Undgå** ^og E, også når der skrives, som på en beregning lavet vha. et CAS-værktøj. |  |
| 1. ’Enten eller’ () og ’både og’ ()   Tegnene er ikke nødvendige. Bruges de alligevel skal de anvendes korrekt. Tegnene kan kun anvendes mellem (åbne) udsagn.  **Undgå misbrug:** Tegnene og kan ikke bruges mellem to tal eller ord | kan også skrives .  ,  hvilket også kan skrives |
| 1. Interval   Ved intervalskrivemåden skal det mindste tal skrives først. Vend intervalparenteserne rigtigt. De vender altid væk fra og . | er voksende i , aftagende i og voksende i |
| 1. Matematiske symbolers styrke   Udnyt de matematiske symbolers styrke til at skrive kort og præcist.  Respekter matematiske tegn og symboler, der har en bestemt betydning. | (kort og præcist for ”vi indsætter 5 i og får ”) |
| 1. Længder og vinkler;   betegner et linjestykke, er længden.  Husk gradetegn efter gradtal (fx vinkler) eller skriv ordet ”grader” |  |

### Fagsprog og fagudtryk:

Ofte anvendte formuleringer og ord.

* Udtrykket *reduceres…*
* Brøken *forkortes…*
* Tallet afrundes til to decimaler:
* Funktionen er *voksende*/*aftagende…*
* Tangentens *røringspunkt* er ...
* *Fremskrivningsfaktoren* er og *vækstraten* er derfor
* *Funktionsværdi*
* *Udtrykket* består af to *led*. Leddet er et *produkt* af to *faktorer*.
* Arealet af firkant er *summen* af arealerne af trekant og trekant .
* *Differensen* mellem kaffens temperatur og rummets temperatur er .
* *Forholdet* mellem den nye pris og den oprindelige pris er  .
* Formlen  udtrykker cirklens areal  *som funktion af* dens radius .

## Efter skrivning

Læs din besvarelse igennem og vær kritisk. Overvej bl.a. om følgende er opfyldt:

* Har du udnyttet siden/papiret fornuftigt.
* Kan man forstå besvarelsen uden at have opgaveteksten ved siden af?
* Er der en god sammenhæng mellem tekst og figurer?
* Har du udtrykt dig præcist? Er der svaret på alle spørgsmål, og er der en direkte sammenhæng mellem spørgsmål og konklusion?
* Skriver du i hånden: overvej om besvarelsen er læselig og tydelig og om matematiske symboler og notation er skrevet korrekt.
* Ret eventuelle stavefejl.