

## Matematik, 9. klasse

# Matematikfessor

Her finder du Matematikfessors forslag til årsplan for 9. klasse, som du kan benytte helt eller delvist. De angivne lektionstal er vejledende. Vær opmærksom på, at vi hele tiden videreudvikler og forbedrer indholdet, og ændringer kan derfor forekomme. Årsplanen er bygget op omkring Fælles Mål.

### Skolestart

## Opstart

|                         |                                     |         |  |
|-------------------------|-------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Blandede opgaver 01</a> | 15 min. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Blandede opgaver 02</a> | 15 min. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Blandede opgaver 03</a> | 15 min. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Blandede opgaver 04</a> | 15 min. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Færdighedssæt 1</a>     | 30 min. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Færdighedssæt 2</a>     | 30 min. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Færdighedssæt 3</a>     | 30 min. |  |

## Regn med parenteser

|                             |                                               |         |  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb     | <a href="#">Regn med parenteser - Modul 1</a> | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Arbejdsark | <a href="#">Regn med parenteser – Modul 1</a> | 15 min. |  |

## Kvadratsætninger

|                             |                                                     |         |  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb     | <a href="#">Kvadratsætninger - Modul 1</a>          | 2 lekt. |  |
| Matematikfessor: Arbejdsark | <a href="#">Reducer udtryk med kvadratsætning 1</a> | 15 min. |  |
| Matematikfessor: Arbejdsark | <a href="#">Reducer udtryk med kvadratsætning 2</a> | 15 min. |  |

## Find værdien

|                             |                                                 |         |  |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb     | <a href="#">Find værdien 1 - Modul 1</a>        | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb     | <a href="#">Find værdien 1 - Modul 2</a>        | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb     | <a href="#">Find værdien 1 - Modul 3</a>        | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Aktivitet  | <a href="#">Hvem rammer først 21</a>            | 15 min. |  |
| Matematikfessor: Arbejdsark | <a href="#">Find værdien – Video og opgaver</a> | 15 min. |  |

## Regning med potenser

|                            |                                                |         |  |
|----------------------------|------------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Regning med potenser - Modul 1</a> | 3 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Regning med potenser – Modul 2</a> | 2 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Regning med potenser – Modul 3</a> | 3 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">STATUS - Regning med potenser</a>  | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Aktivitet | <a href="#">Byt og byg med sum og produkt</a>  | 15 min. |  |

## Efterårsferie

### Repetition af brøkgregning

|                             |                                                          |         |  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb     | <a href="#">Regn med brøker - Modul 1</a>                | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Arbejdsark | <a href="#">Repetition af brøkgregning – Lav et spil</a> | 15 min. |  |

### Halloween

|                            |                                            |         |  |
|----------------------------|--------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Opgavesæt | <a href="#">Problemregning – Halloween</a> | 30 min. |  |
|----------------------------|--------------------------------------------|---------|--|

### Regn med brøker

|                         |                                                             |         |  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Regn med brøker – Modul 2</a>                   | 2 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Regn med brøker – Modul 3</a>                   | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Addition med brøk, procent, decimaltal</a>      | 2 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Reduktion med brøker og bogstaver – Modul 1</a> | 2 lekt. |  |

### Trigonometri - Enhedscirklen

|                             |                                                                      |         |  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb     | <a href="#">Trigonometri - Enhedscirklen</a>                         | 2 lekt. |  |
| Matematikfessor: Arbejdsark | <a href="#">Enhedscirklen/trigonometri – Præsentation og opgaver</a> | 15 min. |  |

### Jul

|                            |                               |         |  |
|----------------------------|-------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Lektion   | <a href="#">Julemysteriet</a> | 30 min. |  |
| Matematikfessor: Opgavesæt | <a href="#">Julehygge</a>     | 30 min. |  |

## Juleferie

### Trigonometri

|                            |                                                  |         |  |
|----------------------------|--------------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Trigonometri - Modul 1</a>           | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Trigonometri - Modul 2</a>           | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Trigonometri – Cosinusrelationer</a> | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Aktivitet | <a href="#">Trigdysten</a>                       | 45 min. |  |

### Andengradspolynomium

|                         |                                      |         |  |
|-------------------------|--------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Andengradspolynomium</a> | 1 lekt. |  |
|-------------------------|--------------------------------------|---------|--|

### Andengradsligningen

|                            |                                       |         |  |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Andengradsligningen</a>   | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Opgavesæt | <a href="#">Andengradsligninger 1</a> | 15 min. |  |

|                            |                                       |         |  |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Opgavesæt | <a href="#">Andengradsligninger 2</a> | 15 min. |  |
| Matematikfessor: Opgavesæt | <a href="#">Andengradsligninger 3</a> | 15 min. |  |

## Vinterferie

### Procent

|                            |                                                            |          |  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|----------|--|
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Procent 1 - Modul 1</a>                        | 1 lekt.  |  |
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Procent 1 - Modul 2</a>                        | 1 lekt.  |  |
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Procent 1 - Modul 3</a>                        | 1 lekt.  |  |
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Procent 2 – Modul 1</a>                        | 2 lekt.  |  |
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Procent 2 – Modul 2</a>                        | 1 lekt.  |  |
| Matematikfessor: Aktivitet | <a href="#">Makkerstafet med moms og priser</a>            | 20 min.  |  |
| Matematikfessor: Aktivitet | <a href="#">Vækstformel med lommeregner eller regneark</a> | 45 min.  |  |
| Matematikfessor: Aktivitet | <a href="#">Lav selv tekstopgaver med procent</a>          | 45 min.  |  |
| Matematikfessor: Aktivitet | <a href="#">Lav selv film med procent</a>                  | 270 min. |  |

### Kombinatorik

|                            |                                          |         |  |
|----------------------------|------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Kombinatorik</a>             | 2 lekt. |  |
| Matematikfessor: Aktivitet | <a href="#">Postløb med kombinatorik</a> | 45 min. |  |

## Påskeferie

### Chance og sandsynlighed

|                             |                                                       |          |  |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------|--|
| Matematikfessor: Forløb     | <a href="#">Chance og Sandsynlighed</a>               | 2 lekt.  |  |
| Matematikfessor: Aktivitet  | <a href="#">Lav egen spillebule</a>                   | 180 min. |  |
| Matematikfessor: Arbejdsark | <a href="#">Chance og sandsynlighed – Terningspil</a> | 15 min.  |  |
| Matematikfessor: Arbejdsark | <a href="#">Problemregning – Spilleboden</a>          | 15 min.  |  |

### Geometri – Omkreds og areal med bogstaver

|                         |                                            |         |  |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Areal med tal og bogstaver</a> | 2 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Areal med tal og bogstaver</a> | 2 lekt. |  |

### Ligninger

|                            |                                      |         |  |
|----------------------------|--------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb    | <a href="#">Ligninger i prøverne</a> | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Aktivitet | <a href="#">Smæk en ligning</a>      | 10 min. |  |

### Uligheder

|                         |                             |         |  |
|-------------------------|-----------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Uligheder 1</a> | 1 lekt. |  |
|-------------------------|-----------------------------|---------|--|

### Lineære ligningssysteme

|                            |                                               |         |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Aktivitet | <a href="#">To ligninger med to ubekendte</a> | 1 lekt. |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------|---------|--|

## Rumfang

|                         |                                   |         |  |
|-------------------------|-----------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Rumfang – Modul 1</a> | 1 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Rumfang – Modul 2</a> | 2 lekt. |  |
| Matematikfessor: Forløb | <a href="#">Rumfang</a>           | 2 lekt. |  |

## Repetition

|                                |                                    |         |  |
|--------------------------------|------------------------------------|---------|--|
| Matematikfessor:<br>Opgavesæt  | <a href="#">Prøve 1</a>            | 15 min. |  |
| Matematikfessor: Forløb        | <a href="#">Problemregninger</a>   | 4 lekt. |  |
| Matematikfessor:<br>Arbejdsark | <a href="#">Blandede opgaver 5</a> | 30 min. |  |
| Matematikfessor:<br>Arbejdsark | <a href="#">Blandede opgaver 6</a> | 30 min. |  |
| Matematikfessor:<br>Arbejdsark | <a href="#">Blandede opgaver 7</a> | 30 min. |  |
| Matematikfessor:<br>Opgavesæt  | <a href="#">Blandede opgaver 8</a> | 30 min. |  |

Årsafslutning/Sommerferie