**Undervisningsplaner 2023-24**

**Klassetrin: 1. år**

**Fag: Matematik A/B**

**Oversigt over forløb**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 1** | Grundforløb - Lineære funktioner og algebra |
| **Titel 2** | Trigonometri |
| **Titel 3** | Cirkler |
| **Titel 4** | Funktioner |
| **Titel 5** | Rumfang og overfladearealer |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel 1 | **Grundforløb - Lineære funktioner og algebra** |
| Tidsperiode | August-Oktober |
| Litteratur | Kompendium |
| Andre aktiviteter |  |
| Faglige mål | Eleverne skal:* opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement og selv kunne foretage matematiske ræsonnementer og udføre beviser.
* kunne veksle mellem et matematisk begrebs forskellige repræsentationer.
* kunne formulere og løse matematiske problemer af såvel teoretisk som anvendelsesmæssig karakter.
* kunne analysere praktiske problemstillinger og opstille en matematiskmodel for problemet, løse problemet samt dokumentere og tolke løsningen, herunder gøre rede for modellens eventuelle begrænsninger og dens validitet.
* kunne anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til visualiseringer og undersøgelser, der understøtter begrebsudviklingen samt til dokumentation.
* kunne formulere sig i og skifte mellem det matematiske symbolsprog og det daglige skrevne eller talte sprog
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel 2 | **Trigonometri** |
| Tidsperiode | November-December |
| Litteratur | Diverse arbejdsark |
| Andre aktiviteter |  |
| Faglige mål | Eleverne skal:* opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement og selv kunne foretage matematiske ræsonnementer og udføre beviser.
* kunne formulere og løse matematiske problemer af såvel teoretisk som anvendelsesmæssig karakter.
* kunne analysere praktiske problemstillinger og opstille en matematiskmodel for problemet, løse problemet samt dokumentere og tolke løsningen, herunder gøre rede for modellens eventuelle begrænsninger og dens validitet.
* kunne anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til visualiseringer og undersøgelser, der understøtter begrebsudviklingen samt til dokumentation.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel 3 | **Cirkler** |
| Tidsperiode | Januar |
| Litteratur | Diverse arbejdsark |
| Andre aktiviteter |  |
| Faglige mål | Eleverne skal:* opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement og selv kunne foretage matematiske ræsonnementer og udføre beviser.
* kunne formulere og løse matematiske problemer af såvel teoretisk som anvendelsesmæssig karakter.
* kunne analysere praktiske problemstillinger og opstille en matematiskmodel for problemet, løse problemet samt dokumentere og tolke løsningen, herunder gøre rede for modellens eventuelle begrænsninger og dens validitet.
* kunne anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til visualiseringer og undersøgelser, der understøtter begrebsudviklingen samt til dokumentation.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel 4 | **Funktioner** |
| Tidsperiode | Januar-April |
| Litteratur | Diverse arbejdsark |
| Andre aktiviteter |  |
| Faglige mål | Eleverne skal:* opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement og selv kunne foretage matematiske ræsonnementer og udføre beviser.
* kunne veksle mellem et matematisk begrebs forskellige repræsentationer.
* kunne formulere og løse matematiske problemer af såvel teoretisk som anvendelsesmæssig karakter.
* kunne analysere praktiske problemstillinger og opstille en matematiskmodel for problemet, løse problemet samt dokumentere og tolke løsningen, herunder gøre rede for modellens eventuelle begrænsninger og dens validitet.
* kunne anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til visualiseringer og undersøgelser, der understøtter begrebsudviklingen samt til dokumentation.
* kunne formulere sig i og skifte mellem det matematiske symbolsprog og det daglige skrevne eller talte sprog
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel 5 | **Rumfang og overfladearealer** |
| Tidsperiode | April-Maj |
| Litteratur | Diverse arbejdsark |
| Andre aktiviteter |  |
| Faglige mål | Eleverne skal:* opnå fortrolighed med matematisk tankegang og ræsonnement og selv kunne foretage matematiske ræsonnementer og udføre beviser.
* kunne formulere og løse matematiske problemer af såvel teoretisk som anvendelsesmæssig karakter.
* kunne analysere praktiske problemstillinger og opstille en matematiskmodel for problemet, løse problemet samt dokumentere og tolke løsningen, herunder gøre rede for modellens eventuelle begrænsninger og dens validitet.
 |