

## Matematikk 1T og 1P på Studiespesialiserende.

Snart skal du velge hvilket matematikkurs du ønsker å følge på VG1. Valget ditt på VG1, kommer også å påvirke dine valgmuligheter på VG2 og VG3.

Vi ønsker derfor å informere deg om dette, slik at du får tid til å tenke igjennom og snakke med dine foresatte om det kommende valget. Før valget kommer du også til å få mer informasjon og veiledning fra oss på skolen.

### STUDIESPESIALISERENDE

På *VG1* kan du velge mellom 1P og 1T der P står for praktisk matematikk og T for teoretisk matematikk.

Forskjellen mellom 1P og 1T er at T-matten er et mer krevende fag og undervisningen går fortere frem enn P-matten.

Hvis du velger 1P på VG1, fortsetter du normalt med 2P på VG2. Hvis du velger 1T på VG1, har du grunnlag for å fortsette med R1 på VG2.

På *VG2* tilbyr vi 2P og R1. P står for praktisk matematikk og R står for realfaglig matematikk. 2P velges hovedsakelig av elever som ikke ønsker å fortsette med matematikk på VG3. R-matten er tenkt for de som planlegger å fortsette med studier innenfor tekniske fag eller realfag. Hvis du velger R1 på VG2, kan du fortsette med R2 på VG3.

På VG3 tilbyr vi R2.

| Kompetansemål 1P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kompetansemål 1T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Mål for opplæringa er at eleven skal kunne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lese, hente ut og vurdere matematikk i tekster om situasjoner fra lokalmiljøet, gjøre beregninger knyttet til dette og presentere og argumentere for resultatene</li> <li>• utforske hvordan ulike premisser vil kunne påvirke hvordan matematiske problemer fra samfunnsliv og arbeidsliv løses</li> <li>• modellere situasjoner knyttet til temaer fra samfunnsliv og arbeidsliv, presentere og argumentere for resultatene og for når modellene er gyldige</li> <li>• identifisere variable størrelser i ulike situasjoner og bruke dem til utforsking og generalisering</li> <li>• tolke og bruke formler som gjelder samfunnsliv og arbeidsliv</li> <li>• bruke prosent, prosentpoeng, promille og vekstfaktor i utregninger og presentere og begrunne løsninger</li> <li>• utforske, beskrive og bruke begrepene proporsjonalitet og omvendt proporsjonalitet</li> <li>• tolke og bruke sammensatte måleenheter i praktiske sammenhenger og velge egnet måleenhet</li> <li>• tolke og bruke funksjoner i matematisk modellering og problemløsning</li> <li>• planlegge, utføre og presentere selvstendig arbeid knyttet til modellering og funksjoner innenfor samfunnsfaglige temaer</li> <li>• bruke digitale verktøy i utforsking og problemløsning knyttet til egenskaper ved funksjoner, og diskutere løsningene</li> <li>• tolke og regne med rotuttrykk, potenser og tall på standardform</li> </ul> | <p>Mål for opplæringa er at eleven skal kunne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formulere og løse problemer ved hjelp av algoritmisk tenkning, ulike problemløsningsstrategier, digitale verktøy og programmering</li> <li>• lese og forstå matematiske bevis og utforske og utvikle bevis i relevante matematiske emner</li> <li>• identifisere variable størrelser i ulike situasjoner, sette opp formler og utforske disse ved hjelp av digitale verktøy</li> <li>• utforske strategier for å løse ligninger, ligningssystemer og ulikheter og argumentere for tenkemåtene sine</li> <li>• forklare forskjellen mellom en identitet, en ligning, et algebraisk uttrykk og en funksjon</li> <li>• utforske sammenhenger mellom andregradsligninger og andregradsulikheter, andregradsfunksjoner og kvadratsetningene og bruke sammenhengene i problemløsning</li> <li>• modellere situasjoner knyttet til ulike temaer, drøfte, presentere og forklare resultatene og argumentere for om modellene er gyldige</li> <li>• lese, hente ut og vurdere matematikk i relevante tekster om ulike temaer og presentere relevante beregninger og analyser av resultatene</li> <li>• utforske og beskrive egenskapene ved polynomfunksjoner, rasjonale funksjoner, eksponentialfunksjoner og potensfunksjoner</li> <li>• bruke gjennomsnittlig og momentan vekstfart i konkrete eksempler og gjøre rede for den deriverte</li> <li>• forklare polynomdivisjon og bruke det til å omskrive algebraiske uttrykk, drøfte funksjoner og løse ligninger og ulikheter</li> <li>• gjøre rede for definisjonene av sinus, cosinus og tangens og bruke trigonometri til å beregne lengder, vinkler og arealer i vilkårlige trekanter</li> <li>• begrunne sinus-, cosinus- og arealsetningen</li> <li>• bruke trigonometri til å analysere og løse sammensatte teoretiske og praktiske problemer med lengder, vinkler og arealer</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Noen studier krever matematikk R fra videregående. Eksempler på slike studier er:  
medisin, veterinær, arkitekturutdanning, sivilingeniørutdanning

Et generelt råd er at dersom du ønsker å velge 1T på VG1, bør du ha minst en 4:er i matematikk fra ungdomsskolen og være interessert i matematikk.

Jeg bekrefter med dette at jeg har fått tilstrekkelig informasjon angående matematikkvalget (1P/1T) og forstår også konsekvensene av valget mitt.

Jeg ønsker å fortsette med: ( kryss i ruta under)

Matematikk 1P

☐

Matematikk 1T

☐

Elev: \_\_\_\_\_

Foresatte: (elev u/18 år) \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Brønnøysund videregående skole 10.08.20

Berit Aasberg, avdelingsleder Studiespesialiserende vg1

