

Hej och välkommen till matematikintroduktionen!

Syftet är att repetera gymnasimatte för dig som kanske inte minns den så bra. Det vi går igenom är en nödvändig grund för många kurser under programmet, men framförallt för SJMoo2. Så om matten känns lite skakig, kom och repetera! Om du är osäker på om du behöver detta, så kan du räkna extrauppgifterna som finns i ett separat dokument – känns de lätta så kanske matematikintroduktionen är på för låg nivå för dig, men kör du fast är det bra att komma. Vi kommer att ha fyra föreläsningar, och två övningstimmar där en lärare demonstrerar uppgifter och hjälper er att räkna själva.

Kurslitteratur för matematikintroduktionen är kapitel 1 och 2 i kompendiet "Nautisk matematik", som också är kurslitteratur för SJMoo2 för sjökaptener. Kompendiet kan laddas ner på hemsidan för SJMoo2 eller från mappen för introveckan på Pingpong. Kompendiet finns också att köpa på Kokboken i tryckt form för de som vill.

OBS: använd inte miniräknare när du löser uppgifterna, om det inte står att du ska det. Tanken är att du ska lära dig använda matematiska regler för hand, som du sedan kommer att behöva längre fram i fall där miniräknaren inte kan hjälpa dig (t ex när du manipulerar formler). Dessutom behöver du förstå dessa matematiska regler just för att kunna använda en miniräknare korrekt – vi kommer att öva på det också.

Föreläsning 1: kl 10.15-12.00 22/8

Vi går igenom talsystemet, de fyra räknesätten, prioriteringsregler, bråkräkning, och omvandling mellan bråktal och decimaltal.

Föreläsning 2: kl 8.15-10.00 23/8

Vi går igenom hur du matar in rätt på miniräknaren, absolutbelopp, potenser med heltalsexponent, reella tal och kvadratrötter.

Föreläsning 3: kl 8.15-10.00 24/8

Vi går igenom andra rötter, och potenser med rationell exponent, algebraiska omskrivningar, faktorisering och förkortning i rationella uttryck.

Föreläsning 4: kl 8.15-10.00 28/8

Vi går igenom teori om ekvationer och funktioner, samt lösning av första- och andragradsekvationer.

Rekommenderade räkneuppgifter:

Kapitel 1:

1.1.1a, 1.1.2a, 1.1.3ab, 1.1.4a

1.2.1acde, 1.2.2a, 1.2.3ac, 1.2.4a, 1.2.5a

1.3.1bcef, 1.3.2ab, 1.3.3ab, 1.3.4a

1.5.1abc, 1.5.2a

1.6.1abce, 1.6.2a, 1.6.3a

1.7.1abcd

1.8.1a, 1.8.2a, 1.8.3a, 1.8.4ab, 1.8.5a, 1.8.6a, 1.8.7a, 1.8.9b, 1.8.11c

Kapitel 2:

2.1.1abf, 2.1.2a, 2.2.1ade, 2.2.2a, 2.2.4a

Du kan också räkna de extrauppgifter som finns i ett separat dokument.