

Teoriuppgifter för Tekniskt basår, MVE425B

1. Formulera och bevisa logaritmlagarna.
2. Bevisa areasatsen.
3. Bevisa sinussatsen.
4. Bevisa cosinussatsen.
5. Bevisa additionsformlerna för cosinus, sinus och tangens.
6. Bevisa formeln för dubbla vinkeln.
7. Härled omskrivningen $a \cos v + b \sin v = c \sin(v + \phi)$ i avsnitt 3.18 (hela sidan 71 eller pdf-fil på kurshemsidan med alternativ härledning).
8. Bevisa Eulers formler.
9. Bevisa att $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$. Detta inkluderar beviset av dubbelolikheten

i inledningen av avsnitt 5.3 och del 1 av beviset av sats 1 direkt därefter.