

Teoriuppgifter för Tekniskt basår:

1. Härled lösningsformeln för en andragradsekvation.
2. Ange och bevisa kuberingsreglerna .
3. Ange och bevisa konjugatregeln.
4. Visa att $z \cdot \bar{z}$ är reellt.
5. Visa att $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$.
6. Härled cirkelns ekvation med medelpunkt (x_0, y_0) . Rita figur!
7. Härled parabelns ekvation med brännpunkten $(0, c)$. Rita figur!
8. Formulera och bevisa faktorsatsen.
9. Visa att om två linjer L_1 och L_2 skär varandra under rät vinkel, gäller det för riktningskoefficienterna k_1 och k_2 att $k_2 = -\frac{1}{k_1}$. Rita figur!