Dit leer ik uit m’n hoofd:

abc-formule:

$\text{Losop}\, ax^2+bx+c=0$

$D=b^2-4ac$

$x=\dfrac{-b\pm\sqrt{D}}{2a}$

Algemeen:

Ga deze formules eenvoudig na
met getallenvoorbeelden

$(ab)^2=a^2b^2$

$\frac{a}{c}+\frac{b}{c}=\frac{a+b}{c}$

$\sqrt{\dfrac{a}{b}}=\dfrac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

$\sqrt{ab}=\sqrt{a}\sqrt{b}$

$\left(\dfrac{a}{b}\right)^c=\dfrac{a^c}{b^c}$

$(ab)^2=a^2b^2$

$x^a x^b=x^{a+b}$ vb. $x^2x^3=x^5$

$\left(x^a\right)^b=x^{ab}$ vb. $\left(x^2\right)^3=x^6$

$x^{1/2}=\sqrt{x}$

$\sqrt{a+b}\neq\sqrt{a}+\sqrt{b}$!!!!!

Differentiëren & integreren:

(d/dx betekent “afgeleiden van”)

$\frac{d}{dx}\sqrt{x}=\dfrac{1}{2\sqrt{x}}$

$\frac{d}{dx}\sin x=\cos x$

$\frac{d}{dx}\cos x=-\sin x$

$\frac{d}{dx}e^x=e^x$

$\frac{d}{dx}\ln x=\frac{1}{x}$

$\int \sin x\,dx=-\cos x$

$\int \cos x\,dx=\sin x$

$\int e^x\,dx=e^x$

$\int \frac{1}{x}dx=\ln|x|$

Gonio:

$\sin 2x=2\sin x\cos x$

$\cos 2x=2\cos^2 x-1$

$\cos 2x=1-2\sin^2 x$

$\cos^2 x+\sin^2 x=1$

$\sin x=\cos\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\cos\left(x-\frac{\pi}{2}\right)$

$\cos x=\sin\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\sin\left(\frac{\pi}{2}+x\right)$

Logaritmen:

${}^a\log b=\dfrac{{}^g\log b}{{}^g\log a}$ vb. ${}^2\log 3=\dfrac{\log 3}{\log 2}$