

Kapittel ??

?? **a)** $f'(x) = 20x^4$ **b)** $f(2) - f(0) = 128$

?? $F(4) - F(1) = 8$

?? **a)** $f' = -2 \cos x \sin x e^{\cos^2 x} = -\sin(2x) e^{\cos^2 x}$ **b)** $e^{\cos^2 x}$

?? Se løsningsforslag.

?? **a)** $\frac{3}{4} \ln |x| + C$ **b)** $7 \tan t + C$ **c)** $-\frac{2}{3}x^6 + C$ **d)** $\frac{1}{\pi} \sin(\pi x) + C$ **e)** $-e^{-4t} + C$ **f)** $\frac{2}{5}x^5 + \frac{6}{\sqrt{x}} + C$ **g)** $\frac{2}{7}x^{\frac{7}{2}} + C$

?? Se løsningsforslag.

?? **a)** $\frac{1}{2}e^{x^2} + C$ **b)** $2(e^5 - e^{-1})$ **c)** $-\ln |\cos x| + C$ **d)** $\frac{3}{2}$ **e)** $\ln |x| + \ln |2x + 5| + C$ **f)** $\frac{1}{2} \ln |3x^2 + 4x + 3| + C$

?? $e^{\sin^2 x} + C$

?? **a)** $(x - 1) \sin x + \cos x + C$ **b)** $\frac{2}{9}x^{\frac{3}{2}}(3 \ln x - 2)$ **c)** $1 - \frac{2}{e}$

?? Se løsningsforslag.

?? **a)** $6 \ln 2 - 5 \ln 3$ **b)** $3 \ln |x - 5| - 7 \ln |2 + x| + C$ **c)** $2 \ln |x - 2| + 3 \ln |x - 1| - 4 \ln |x + 1| + C$ **d)** $\ln |1 - x| - 3 \ln |2 - x| + 5 \ln |x| + C$

?? $x + \frac{3}{2}x^2 + \ln |x - 3| - 2 \ln |x + 2| + C$

?? Se løsningsforslag.

?? Se løsningsforslag.

?? **a)** $\pi(r^2 - x^2)$ **b)** $V = \frac{4\pi}{3}r^3$

?? **a)** $\frac{1}{2}(e^2 - 1)$ **b)** $\frac{1}{2}$