

1 (a) $f'(x) = \underline{\underline{2 \sin 2x}}$ (Svar)

(b) $f(x) = (4x+1)^5 =$

$f(x) = u^5$ där $u = 4x+1$

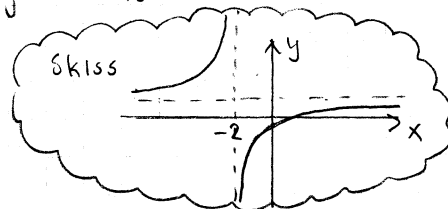
$f'(x) = 5u^4 \cdot \underbrace{4}_{u'(x)} = 5(4x+1)^4 \cdot 4 = \underline{\underline{20(4x+1)^4}}$ (Svar)

2 (a) Avläsning ger $z_2 = 2+i$. Då är $\bar{z}_2 = \underline{\underline{2-i}}$ (Svar)

(b) Avläsning ger $z_1 = -3+4i$, $z_2 = 2+i$. Då får vi

$z_1 + z_2 = (-3+4i) + (2+i) = \underline{\underline{-1+5i}}$ (Svar)

3 $f(x) \rightarrow \pm\infty$ då $x \rightarrow -2$ från vänster / höger. Alltså är $x = -2$ en asymptot till grafen till $f(x)$.



4 Svar: $a = 9$

$\int_a^b f(x) dx =$ "summan av areor över x-axeln" - "summan av areor under x-axeln"