

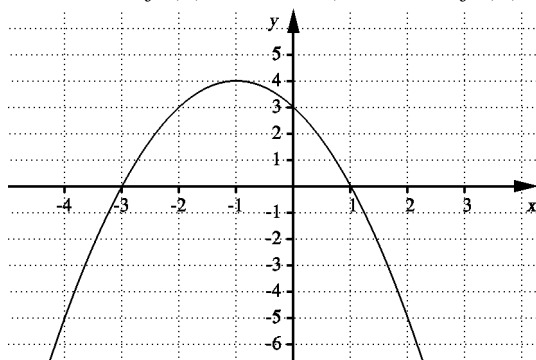
Inlämningsuppgift 1 Matematik C

1. Förenkla så långt som möjligt: $\frac{5x^2 - 5x}{x - 1}$

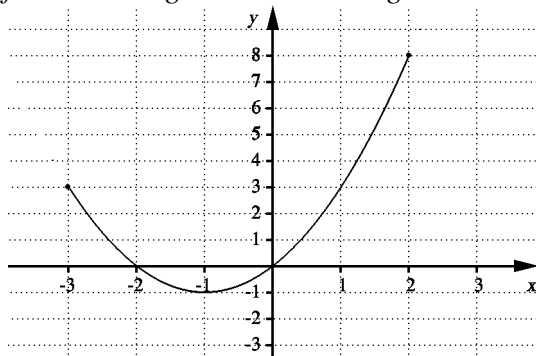
2. Förenkla så långt som möjligt: $\frac{2x}{3} - \frac{x}{6}$

3. Nedan finns grafen till $f(x)$. Lös följande problem grafiskt.

a) Lös ekvationen $f(x) = 0$ b) Bestäm $f(2)$ c) Ange maximipunkten



4. Ange definitionsmängd och värdemängd för funktionen nedan.



5. Förenkla så långt som möjligt: $\frac{(2a + 2)(3a - 9)}{4a^2 - 36}$

6. Förenkla så långt som möjligt: $\frac{y^3 - y}{y - 1} \cdot (1 + y)$

7. Lös ekvationen $x(8 - x)(x + 9) = 0$

8. Var skär linjen $y = 8x - 5$ koordinataxlarna

9. Förenkla så långt som möjligt: $\frac{2x + 6}{x^2 - 2x - 15}$

10. Förenkla så långt som möjligt: $\frac{2a^2}{a^2 - b^2} - \frac{b}{b - a} - \frac{a}{a + b}$

11. Lös olikheten $4x^2 + 2x > 0$