

NAMN: _____ KLASS: _____

Del A: Digitala verktyg är tillåtna. Skriv dina lösningar på separat papper.

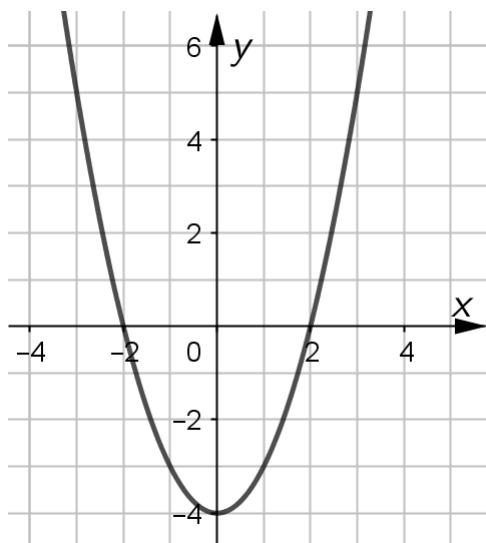
1) Låt $f(x) = 3x^2 + 4$

a) Beräkna $f(5)$

b) Bestäm x så att $f(x) = 151$

2/1/0

2) I koordinatsystemet nedan kan man se grafen till funktionen $y = x^2 - 4$



a) Lös ekvationen $x^2 - 4 = 5$ grafiskt. *Endast svar krävs*

b) Lös ekvationen $x^2 - 4 = -3$ algebraiskt.

c) Lös olikheten $x^2 - 4 < 0$ grafiskt. *Endast svar krävs*

2/1/0

3) Bestäm $f(2a)$ då funktionen f är sådan att $f(x) = 3x^2 - x$.

0/1/0

Bedömningsanvisningar

- 1) a) Svar: 79
Korrekt svar + E_P
- b) Svar: $x_1 = 7$ $x_2 = -7$
Ställer upp sambandet $3x^2 + 4 = 151$ + E_P
Lös ekvationen grafiskt eller algebraiskt + C_P
- 2) a) $x_1 = -3$ och $x_2 = 3$
Korrekt svar + E_P
- b) $x_1 = -1$ och $x_2 = 1$
Korrekt svar + redovisad lösning + E_P
- c) $-2 < x < 2$
Korrekt angivet intervall + C_P
- 3) $f(2a) = 12a^2 - 2a$
Korrekt svar + C_B