

Kapiteltest - Algebra Ma2a

Tid: 80 minuter Hjälpmedel: Grafräknare & Formelblad

I det här kapiteltest kan du som elev testa dina kunskaper på området algebra tillhörande Ma2a, med fokus på förenkling av algebraiska uttryck, konjugatregel och kvadreringsreglerna samt faktorisering.

(1/0/0)

1. **Bedömningsanvisningar**
+1 E_B Korrekt svar. (A, B och E)

(1/0/0)

2. **Bedömningsanvisningar**
+1 E_P Korrekt svar. ($x + 7$)

(1/1/0)

3. **Bedömningsanvisningar**
+1E_R Eleven för ett enkelt resonemang kring att uttrycket är korrekt.
+1C_M Korrekt svar. ($4a^2 + 8a + 4$)

(2/0/0)

4. **Bedömningsanvisningar**
+1 E_P a) Korrekt svar. ($x^2 - 4x + 4$)
+1 E_P b) Korrekt svar. ($a^2 + 4ab + 4b^2$)

(1/0/0)

5. **Bedömningsanvisningar**
+1 E_M Korrekt svar. ($3x - 4$)

(3/0/0)

6. Bedömningsanvisningar

+1 **E_{PL}** Godtagbar ansats tex delar upp figuren i en triangel och rektangel.

+1 **E_P** Tecknar ett uttryck för areorna...

+1 **E_M** ...och förenklar till ett korrekt uttryck. ($\frac{9x^2}{2}$ a.e)

(3/2/0)

7. Bedömningsanvisningar

+1 **E_P** a) Korrekt svar. ($4y + 4$)

+1 **E_P** b) Godtagbar ansats tex utvecklar en av termerna korrekt.

+1 **E_P** b) Redovisad förenkling med korrekkt svar. ($50 - 10x$)

+1 **C_P** c) Godtagbar ansats tex utvecklar båda parenteserna korrekt.

+1 **C_P** c) Redovisad lösning med korrekt svar. ($\frac{x^2}{2} + 8$)

(2/1/0)

8. Bedömningsanvisningar

+1**E_P** a) Korrekt svar. ($(2x + 5)(2x - 5)$)

+1**E_P** b) Godtagbar ansats, tecknar uttrycket $(2x - 4)^2$

+1**C_P** b) Redovisad lösning med korrekt svar. ($4(x - 2)^2$)

(1/2/0)

9. Bedömningsanvisningar

+1**E_M** Godtagbar ansats tex skriver ett korrekt areauttryck för någon avfigurena

+1**C_M** Tecknar ett korrekt likhet mellan figurernas areor.

+1**C_P** Redovisad lösning med korrekt svar. ($x = 3$ l.e)

(0/2/0)

10. Bedömningsanvisningar

+1C_P Godtagbar ansats, sätter in uttrycken för a och b och utvecklar a^2 ...

+1C_P ...med i övrigt godtagbar lösning med korrekt svar. ($3x^2 + 1$)

(0/1/0)

11. Bedömningsanvisningar

+1 C_P Anger endast det korrekta alternativet. Anges ett felaktigt ges ingen poäng. (B)

(0/1/0)

12. Bedömningsanvisningar

+1C_{PL} Korrekt svar. (ad)

(0/1/1)

13. Bedömningsanvisningar

+1C_B Godtagbar ansats tex visar förståelse för att $50x = 2 \cdot x \cdot \sqrt{y}$

+1A_P Redovisad lösning med korrekt svar. ($y = 625$)

(0/0/2)

14. Bedömningsanvisningar

+1 A_P Godtagbar ansats tex bryter ut $\frac{x}{2}$

+1 A_P Redovisad lösning med korrekt svar. ($\frac{x}{2} \left(\frac{x}{2} + \frac{1}{3} \right) \left(\frac{x}{2} - \frac{1}{3} \right)$)

(0/0/2)

15. Bedömningsanvisningar

+1A_P Godtagbar ansats tex samlar alla termer med N i ena ledet.

+1A_K Korrekt svar med en lösning som kommuniceras på en nivå som motsvarar A i kommunikation.

(0/0/1)

16. **Bedömningsanvisningar**

+1 **A_p** Korrekt svar. ($x - x^{\frac{1}{3}}$)

(0/0/1)

17. **Bedömningsanvisningar**

+1 **A_p** Korrekt svar. ($\sqrt{20x}$)