

KLASKAMER 10

GRAAD 11 WISKUNDE: EPISODE 23

KWADRATIESE VERGELYKINGS 3

VRAAG 1:

Los op vir x in elkeen van die volgende:

- a. $2(x^2 + x) = 5$ (korrek tot twee desimale plekke) (5)
- b. $3x^2 + 6x - 9 = 0$ (met behulp van vierkantsvoltooiing) (5)

BLIKslim

www.klaskamer10.co.za

TOTAAL: 10 PUNTE

GRAAD 11 WISKUNDE: EPISODE 23 (MEMORANDUM)

KWADRATIESE VERGELYKINGS 3

VRAAG 1

a)

$$2(x^2 + x) = 5$$
$$2x^2 + 2x - 5 = 0 \checkmark$$
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \checkmark$$
$$x = \frac{-(2) \pm \sqrt{(2)^2 - 4(2)(-5)}}{2(2)} \checkmark$$
$$x = 1,16 \checkmark \text{ of } x = -2,16 \checkmark$$

b)

$$3x^2 + 6x - 9 = 0$$
$$3x^2 + 6x = 9 \checkmark$$
$$x^2 + 2x = 3 \checkmark$$
$$x^2 + 2x + 1 = 3 + 1 \checkmark$$
$$(x + 1)^2 = 4 \checkmark$$
$$x + 1 = \pm \sqrt{4}$$
$$x = -1 \pm 2 \checkmark$$
$$\therefore x = 1 \text{ of } x = -3$$

BLIKslim
www.klaskamer10.co.za