



Óscar Romero College

Campus Talen & Exacte Wetenschappen

Vak: Wiskunde

Leerkracht: Sven Mettepenningen

Naam:

Klas:

Nummer:

Datum:

Resultaat: $\frac{\quad}{18}$

Toets tweedegraadsvergelijkingen (+ toepassingen)

$\frac{\quad}{3}$ 1. Bewijs de formule voor het ontbinden in factoren van $ax^2 + bx + c$ als de discriminant positief is.

$\frac{\quad}{3}$ 2. Bepaal twee getallen die als som 10 en als product 13 hebben.

$\frac{\quad}{2}$ 3. De vergelijking $2x^2 + ax - 21 = 0$ heeft als oplossingenverzameling $V = \{3; b\}$.
Bepaal de parameters a en b .

4. Los de volgende vergelijking op gebruik makend van een passende substitutie: $x^2 - x + \frac{12}{x^2 - x} = 8$.

5. Ontbind in zoveel mogelijk factoren: $8x^4 + 2x^3 - 3x^2$

6. Los op met behulp van een passende substitutie: $(x-1)^2 + 6|x-1| = 7$



Óscar Romero College

Campus Talen & Exacte Wetenschappen

Vak: Wiskunde

Leerkracht: Sven Mettepenningen

Naam:

Klas:

Nummer:

Datum:

Resultaat: $\frac{\quad}{18}$

Toets tweedegraadsvergelijkingen (+ toepassingen)

$\frac{\quad}{3}$ 1. Bewijs dat $ax^2 + bx + c$ niet te ontbinden is in eerstegraadsfactoren als de discriminant negatief is.

$\frac{\quad}{3}$ 2. Bepaal twee getallen die als som 12 en als product 18 hebben.

$\frac{\quad}{2}$ 3. De vergelijking $3x^2 + ax - 16 = 0$ heeft als oplossingenverzameling $V = \{2; b\}$.
Bepaal de parameters a en b .

4. Los de volgende vergelijking op gebruik makend van een passende substitutie: $x^2 - x + \frac{24}{x^2 - x} = 14$.

5. Ontbind in zoveel mogelijk factoren: $6x^4 - x^3 - 2x^2$

6. Los op met behulp van een passende substitutie: $(x-2)^2 + 5|x-2| = 6$