

Los exact op: $3^{5-2x} > 3\sqrt{3}$.

Uitwerking

Methode 1:

$3^{5-2x} > 3\sqrt{3}$, oplossen $3^{5-2x} = 3\sqrt{3}$, geeft $3^{5-2x} = 3^{\frac{3}{2}}$.

Dus $5-2x = \frac{3}{2}$, geeft $2x = \frac{7}{2}$, dus $x = \frac{7}{4}$.

Door invullen van een waarde voor x kleiner dan $\frac{7}{4}$ volgt het antwoord $x < \frac{7}{4}$.

Methode 2:

$3^{5-2x} > 3\sqrt{3}$, oplossen $3^{5-2x} = 3\sqrt{3}$, geeft $3^{5-2x} = 3^{\frac{3}{2}}$.

Dus $5-2x = \frac{3}{2}$, geeft $2x = \frac{7}{2}$, dus $x = \frac{7}{4}$.

Uit de plot van de grafiek volgt het antwoord $x < \frac{7}{4}$.

Opmerking: In het centraal examen is het toegestaan om bij een dergelijke vraag gebruik te maken van een plot op de grafische rekenmachine.