

# HOËRSKOOL OOSTERLIG

GRAAD 10

WISKUNDE – WERKSOPDRAG 3

17 JUNIE 2020

EKSAMINATOR: Me D Roux

NAAM VAN LEERDER: \_\_\_\_\_ KLAS: \_\_\_\_\_

## INSTRUKSIES:

1. Beantwoord al die vrae op foliopapier.
2. Werk netjies en beantwoord al die vrae.
3. Toon al die nodige stappe.
4. Opdrag moet op 24 Junie 2020 ingehandig word.

## VRAAG 1.

Vereenvoudig:

1.1  $\frac{2}{x-3} + \frac{5}{x+3} + \frac{9}{x^2-9}$  (5)

1.2  $\frac{x^2-x-2}{x^2-4} \times \frac{x^2+2x}{x^2+x}$  (5)

1.3  $\frac{2^{2x+1} \cdot 2^{2x-1} \cdot 2}{4^{2x-1}}$  (3)

1.4  $5^{x+2} - 5^{x+1}$  (3)

[16]

## VRAAG 2.

Los op vir  $x$ :

2.1  $(x+3)(x-4) = 8$  (3)

2.2  $3^{2x-4} = 1$  (2)

2.3  $\frac{x^2-2x-49}{x} + 2 = 0$  (3)

[8]

## VRAAG 3.

3.1 Die lengte van 'n reghoek is 5 cm meer as die breedte. Die omtrek van die reghoek is 58 cm.

3.1.1 Bereken die breedte van die reghoek. (4)

3.1.2 Bepaal die oppervlakte van die reghoek. (2)

3.2 Twee motors vertrek gelyktydig vanaf twee dorpe 225 km uitmekaar en ry na mekaar toe.

Die een motor ry teen 'n konstante spoed van 90 km/h en die ander motor ry teen 60 km/h.

Bereken:

3.2.1 Die tyd wat dit neem voordat die motors by mekaar uitkom. (3)

3.2.2 Die afstand wat elke motor gery het tot hulle by mekaar uitkom. (2)

[11]

TOTAAL 35