



Voorbeeld casus mondeling college-examen

Examenvak en niveau	wiskunde c vwo
Naam kandidaat	
Examenummer	
Examencommissie	
Datum	
Vorbereidingstijd	20 minuten
Titel voorbereidingsopdracht	

Instructie

Bestudeer bijgevoegde voorbereidingsopdracht. Uw mondeling examen begint straks met een bespreking van de opdracht.

Hulpmiddelen

Bij deze voorbereidingsopdracht mag u gebruik maken van:

- basispakket hulpmiddelen
- grafische rekenmachine
- woordenboek

Het is toegestaan op de voorbereidingsopdracht aantekeningen te maken.

Aan het eind van de voorbereidingstijd haalt een van de examinatoren u op.

Visstand

Het gaat slecht met de visstand in de wereldzeeën. Door overbevissing is een aantal vissoorten nagenoeg verdwenen uit de wereldzeeën. Andere soorten zijn een in aantal de afgelopen decennia flink afgenomen. Zo is de haringstand in de Noordzee in de periode 1989-1995 gehalveerd van 1,4 miljoen ton naar 0,7 miljoen ton. Neem aan dat de haringstand in de Noordzee vanaf 1985 elk jaar met een gelijk percentage afneemt.

- 1 Waaruit kun je opmaken dat men hier aanneemt dat de afname van de haringstand in de Noordzee exponentieel is?
- 2 In welk jaar is de haringstand in de Noordzee teruggelopen tot 0,35 miljoen ton?
- 3 Bereken hoeveel miljoen ton haring er in 1992 in de Noordzee rondzwom.
- 4 Met hoeveel procent neemt de haringstand elk jaar af?
- 5 Hoe hoog was de haringstand in 1985?

Melk

Een fabrikant levert pakken volle melk waarvan het vetgehalte in procenten met een gemiddelde van 3,50 en sd 0,02 normaal verdeeld is.

- 6 Bereken hoeveel procent van de pakken volle melk een vetgehalte van minder dan 3,465% heeft.
- 7 Welk vetgehalte hoort er bij de 15% pakken volle melk met het hoogste vetgehalte? Geef je antwoord in drie decimalen.
- 8 Van halfvolle melk is gegeven dat het vetgehalte gemiddeld 1,50 normaal verdeeld is. Van de pakken halfvolle melk is gegeven dat 10% meer dan 1,70% vet bevat. Bereken de standaardafwijking van het percentage vet van de halfvolle melk.