

Eindexamen biologie 1-2 vwo 2004-I

havovwo.nl

Genetica

De allelen van het AB0-systeem zijn I^A , I^B en i . Individuen met het genotype $I^A I^B$ hebben bloedgroep AB. Individuen met het genotype ii hebben bloedgroep 0.

Twee grootmoeders behoren elk tot bloedgroep 0 en de beide grootvaders behoren elk tot bloedgroep AB.

- 2p **38** ■ Hoe groot is de kans dat hun kleinkind bloedgroep B zal hebben?
- A 1/16
 - B 5/32
 - C 3/16
 - D 1/4
 - E 5/16

Bij schapen komt een witte vacht tot stand onder invloed van het dominante gen H en een zwarte vacht door het recessieve gen h. Uit een kudde schapen in Idaho (V.S.) werd een steekproef van 900 schapen genomen. Van deze schapen hadden er 891 een witte en 9 een zwarte vacht. Op deze populatie is de regel van Hardy-Weinberg van toepassing.

- 2p **39** □ Bereken de frequentie van gen H in deze populatie.