**Persoonlijke gegevens**

Voornaam

…………..

Achternaam

…………..

Klas

…………..

Datum

…………..

1 Welke rassen voldoen aan deze eisen, welke kies je en waarom?

2 Welke kenmerken van koeien zijn belangrijk in deze situatie en welke rassen zijn geschikt?

Antwoord

3 Welke oorspronkelijk Nederlandse rassen zijn hiervoor geschikt?

Antwoord

4 Aan welke kenmerken van melkkoeien zou DDG in het fokdoel meer aandacht moeten besteden om aan deze vraag te voldoen?

Antwoord

5 Welke kenmerken van vleesrassen en van een stier van dit vleesras zijn belangrijk bij de keuze wanneer je zo’n stier wilt gebruiken om te kruisen?

Antwoord

6 Op welke kenmerken moet hij letten wanneer hij een stierkalf selecteert voor de fokkerij?

Antwoord

7 Waarom houden fokkerijorganisaties hun nucleus open door ook embryo’s in de praktijk aan te kopen en door stiervaders `van buiten’  in te zetten?

Antwoord

8 Werk in een schema een rotatiekruising met drie rassen uit (begin met Holstein koeien en gebruik ook het Jersey- en Brown Swiss-ras) en noem de voor- en nadelen van een rotatiekruising.

Antwoord

9 Wat zijn de nadelen van het (af)sluiten van een populatie?

Antwoord

10 Waarom wordt de genetische vooruitgang groter bij genomic selection? En op welke onderdelen van de genetische vooruitgang heeft genomic selection effect?

Antwoord

11 Hoe kan Harry er voor boer Karelse achter komen of bij inseminatie het sperma van de twee stieren verwisseld is?

Antwoord

12 Wat was het genotype van de hoornloze stier?

Antwoord

13 Op welke twee kenmerken kun je het best selecteren wanneer je de erfelijke aanleg voor vruchtbaarheid wilt verbeteren? Welke twee kenmerken lenen zich daar minder goed voor en waarom is dit zo?

Antwoord

14 Wanneer een eerste kruising honderd procent heterosis oplevert, wat is dan het heterosispercentage in een rotatiekruising na een aantal generaties (in een stabiele situatie)?

Antwoord

15 Wat gebeurt er met de variatie in melkproductie en in uiervorm bij deze twee alternatieven: (A\*C en B\*D) of (A\*D en B\*C)?

Antwoord

16 Welke argumenten kun jij de voorzitter meegeven om deze stier wel in te zetten?

Antwoord

17 Welke stier zou jij waar inzetten en waarom?

Antwoord

18 Wat is het effect van de werkwijze van boer Matser op de fokwaarde voor melkproductie van deze vaars? Wat gebeurt er wanneer de KI-vereniging een stierkalfje van deze vaars inzet als proefstier? Vallen zijn dochters dan mee of tegen in melkproductie?

Antwoord

19 Je selecteert als melkveehouder in Nederland de Nieuw-Zeelandse stier die in Nieuw-Zeeland de hoogste fokwaarde voor kg melkeiwit heeft en die daar ook nog eens de hoogste fokwaarde voor vruchtbaarheid heeft. Voor welk kenmerk zie je het effect van de selectie van deze Nieuw-Zeelandse stier bij zijn dochters die in Nederland geboren gaan worden: voor kg eiwit of voor vruchtbaarheid en waarom?

Antwoord

20 Wat zijn de voor- en nadelen van het toelaten van stieren met een klein percentage `vreemd’ bloed?

Antwoord

21 Welke embryo’s koop je en waarom?

Antwoord

22 Maak het schema compleet (geef ook aan waar je de pinken mee gaat insemineren) en bereken hoeveel gekruiste stierkalveren je nu per jaar kunt verkopen.

Antwoord

23 Wat is het voordeel voor een KI-organisatie om dit sperma op te laten slaan?

Antwoord

24 Wat zou het belangrijkste argument geweest zijn om deze stieren weer opnieuw in te zetten?

Antwoord

25 Wat zou jij terug kunnen doen voor de genenbank wanneer de kalveren geboren worden van deze oude stier?

Antwoord

26 Op welk kenmerk ga je fokken als je het afkalfgemak van jouw koeien wilt verbeteren?

Antwoord

27 Op welk kenmerk ga je fokken als je het afkalfgemak van jouw koeien wilt verbeteren?

Antwoord

28 Waarom is de fokwaarde voor melkproductie op basis van genetische merkers soms afwijkend van de fokwaarde berekend op basis van de afstamming?

Antwoord

29 Je hebt een mooie roodbonte stier die heterozygoot is op de “normale” locus voor haarkleur en die zelf rood is omdat hij op de tweede locus heterozygoot is voor de Rosabel factor. Welk percentage van zijn nakomelingen is roodbont wanneer je deze stier paart met koeien die homozygoot zwartbont zijn op de “normale” kleurlocus? En welk percentage van zijn nakomelingen is zwartbont wanneer je de stier paart met roodbonte koeien die de Rosabel factor niet bezitten?

Antwoord

30 Hoeveel kans heeft deze melkveehouder op een roodbont vaarskalf wanneer hij een roodbonte koe laat insemineren met sperma van deze zwartbonte stier die de factor roodbont draagt? En hoe groot wordt deze kans als de KI-vereniging gesekst sperma van deze stier aanbiedt?

Antwoord

31 Stel dat boer Bukman naar zijn vrouw luistert, welk fokprogramma moet hij dan opzetten voor zijn bedrijf? Welke stieren moet hij dan gebruiken en waarom?

Antwoord

32 Stel dat fokker Jansen toch verder wil op de ingeslagen weg en dus meer gaat intelen. Hoe kan hij dat dan doen zonder dat er kalveren geboren worden met het erfelijk gebrek?

Antwoord