Plak asseblief die strepieskode-etiket hier

PUNTE-TOTAAL

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT-EKSAMEN
NOVEMBER 2024

LANDBOUWETENSKAPPE

EKSAMENNOMMER

Tyd: 3 uur

300 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 37 bladsye. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
2. Lees die vrae noukeurig deur.
3. **Beantwoord AL die vrae op die vraestel en dien dit aan die einde van die eksamen in. Onthou om jou eksamennommer neer te skryf in die spasie wat voorsien word.**
4. Hierdie vraestel bestaan uit **DRIE** afdelings, naamlik **AFDELING A**, **B** en **C**.
5. AL SES vrae moet beantwoord word in die spasies wat op die vraestel voorsien word.
6. Gebruik die punte wat vir elke vraag toegeken word as aanduiding van die detail wat in die antwoord benodig word.
7. Nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.
8. Toon al jou berekeninge, formules en eenhede ingesluit, waar van toepassing.
9. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.
10. Twee blanko bladsye (bladsy 36 en 37) word aan die einde van die vraestel ingesluit. Gebruik hierdie bladsye indien jy te min spasie vir 'n vraag het. Dui die nommer van jou antwoord duidelik aan indien jy hierdie ekstra spasie gebruik.

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK

Vraag	1	2	3	4	5	6	**Totaal**
Punte	80	50	50	50	50	20	**300**
Behaal							

IEB Copyright © 2024

AFDELING A

VRAAG 1

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae verskaf. Kies die antwoord en maak 'n kruis (X) in die blokkie teenoor die korrekte antwoord. GEEN punte sal toegeken word indien meer as een kruis (X) vir die antwoord verskyn nie.

1.1.1 … is die vroulike voortplantingstruktuur van 'n blom wat noodsaaklik is vir geslagtelike voortplanting.

A Ginesium

B Meeldraad

C Andresium

D Filament

(2)

1.1.2 Die Suid-Afrikaanse binominale grondklassifikasie word gebaseer op …

A grondvorme en grond-pH.

B grondfamilies en grondtekstuur.

C grondvorme en grondfamilies.

D grond-pH en grondtekstuur.

(2)

1.1.3 Aanmeldbare siektes is siektes wat …

A van diere na mense oorgedra kan word en omgekeerd.

B nie-aansteeklik is.

C deur voedingstekorte veroorsaak word.

D wanneer hulle voorkom, volgens wet vereis dat die boer regeringsowerhede moet waarsku.

(2)

1.1.4 Die proses waar stuifmeelkorrels van die helmknop na die stigma van 'n blom oorgedra word.

A Bevrugting

B Bestuiwing

C Ontkieming

D Dubbelbevrugting

(2)

IEB Copyright © 2024

1.1.5 EEN van die volgende prosesse is NIE 'n stadium vir paring nie.

A Hofmakery

B Kopulasie

C Ovulasie

D Ejakulasie

(2)

1.1.6 Die volgende stellings is op die bemarking van landbouprodukte van toepassing:

(i) Beplanning vir nuwe produkte en toekomstige produkte is van 'n langtermynaard
(ii) Fokus op behoeftes van 'n verkoper
(iii) Bemarkingsbestuur is winsgeoriënteerd
(iv) Bepaal verbruikersbehoeftes en besluit hoe om te produseer en te verskaf

Kies die korrekte kombinasie.

A (i), (ii) en (iii)

B (ii), (iii) en (iv)

C (i), (ii) en (iv)

D (i), (iii) en (iv)

(2)

1.1.7 'n Buis van spierweefsel en die gemeenskaplike kanaal vir die uitskeiding van urien en semen.

A Penis

B Saadbuis

C Eierbuise

D Urienbuis

(2)

IEB Copyright © 2024

1.1.8 Die skrotum omsluit die manlike voortplantingsorgane wat hieronder gelys word:

(i) Testikel
(ii) Penis
(iii) Saaddraende buisies
(v) Bybal

Kies die korrekte kombinasie.

A (i), (ii) en (iii)

B (ii), (iii) en (iv)

C (i), (ii) en (iv)

D (i), (iii) en (iv)

(2)

1.1.9 'n Heterosigotiese Brahmaanbul word met 'n heterosigotiese koei gepaar. Die verwagte genotipiese verhouding in die F_1-generasie sal soos volg wees:

A 1:3

B 1:2:1

C 1:3:1

D 1:1

(2)

1.1.10 Die sigbare kenmerk wat deur 'n individu se genetiese samestelling geproduseer word.

A Genotipe

B Fenotipe

C Segregasie

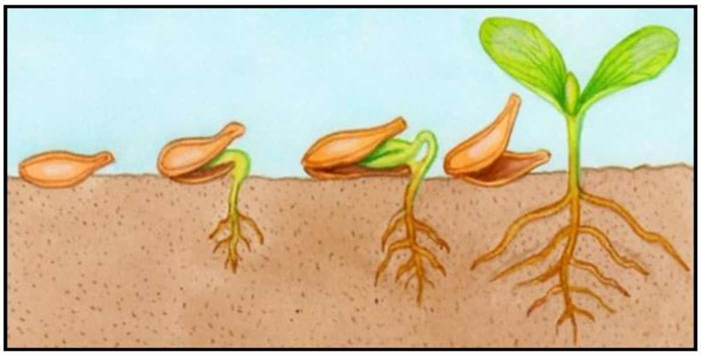
D Baster

(2)

IEB Copyright © 2024

1.2 Elkeen van die volgende vrae het 'n skets en twee etikette, A en B. Dui op die antwoordlyne 1.2.1–1.2.6 op bladsy 7 of die skets met **slegs A**, **slegs B**, **A en B** of **nie A of B nie** verband hou.

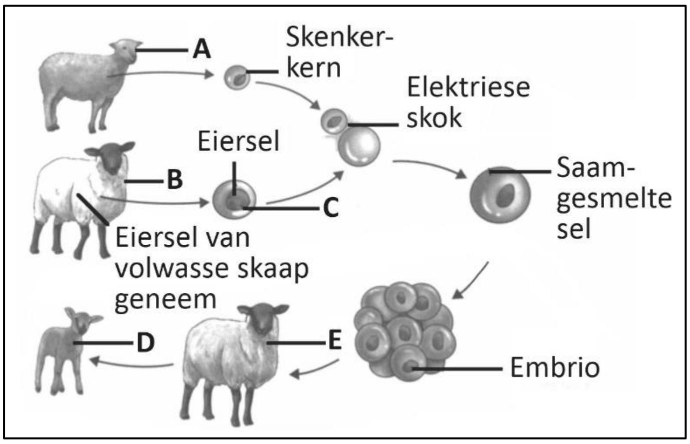
1.2.1



A Ontkieming

B Bevrugting

1.2.2



A Embrio-oordrag

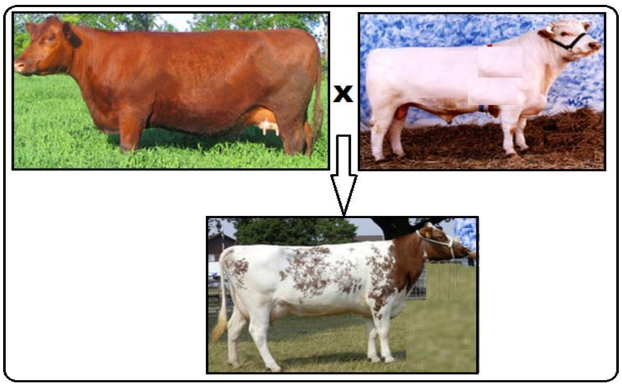
B Kunsmatige inseminasie

1.2.3

A Veilingbemarkingskanaal

B Padstalbemarkingskanaal

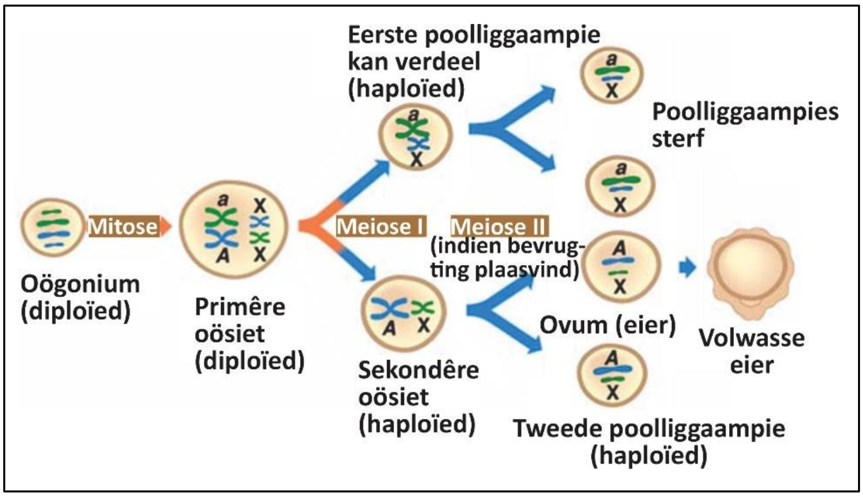
1.2.4



A Onvolledige dominansie

B Volledige dominansie

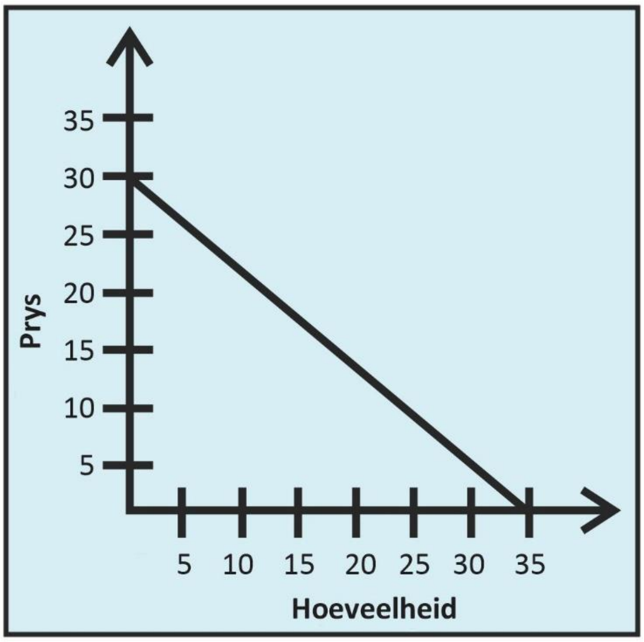
1.2.5



A Spermatogenese

B Oögenese

1.2.6



A Vraagkromme

B Lae prys, groter hoeveelheid

1.2.1 ______________________________ (2)

1.2.2 ______________________________ (2)

1.2.3 ______________________________ (2)

1.2.4 ______________________________ (2)

1.2.5 ______________________________ (2)

1.2.6 ______________________________ (2)

1.3 Die volgende beskrywings toon die prosedure wat gevolg moet word wanneer grond volgens die binominale stelsel geïdentifiseer en geklassifiseer word:

A Stel die grondfamilie vas deur familiekenmerke te gebruik
B Bepaal die tekstuurklas van die A-horison en voeg dit by die naam van die grondfamilie
C Baken die meesterhorisonte wat in die grondprofiel aanwesig is af
D Stel die grondvorm vas deur die grondklassifikasieboek te gebruik
E Identifiseer diagnostiese horisonte in die grondprofiel
F Identifiseer familiekenmerke deur die boek te gebruik

Herrangskik die beskrywings van die prosedure hierbo volgens die korrekte volgorde daarvan. MOENIE die hele beskrywing neerskryf nie, gebruik SLEGS letters (**A–F**). Skryf die letters in die korrekte volgorde langs die nommers (1.3.1 tot 1.3.6) hieronder neer.

1.3.1 ______________ (2)

1.3.2 ______________ (2)

1.3.3 ______________ (2)

1.3.4 ______________ (2)

1.3.5 ______________ (2)

1.3.6 ______________ (2)

IEB Copyright © 2024

1.4 Verbind kolom A en kolom B.

	KOLOM A		**KOLOM B**
1.4.1	Die tipe kapitaal wat deur lewende hawe op 'n plaas verteenwoordig word.	A	Meiose
		B	Vaste
1.4.2	Afval van baie blomme en vruggies om die hoeveelheid vrugvorming te verminder.	C	Verwante teling
1.4.3	'n Reduksieseldeling wat vier haploïeddogterselle tot gevolg het.	D	Laste
		E	Partenokarpie
1.4.4	Fisiese items van ekonomiese waarde wat maklik in kontant omgeskakel kan word.	F	Roerende
1.4.5	Lynteel- en inteelstelsels.	G	Biotegnologie
1.4.6	'n Gevorderde tegnologie wat telers in staat stel om deur manipulasie presiese genetiese veranderinge aan te bring om voordelige eienskappe aan die organisme te verleen.	H	Kruisteling
		I	Mitose
		J	Bates
		K	Ablaktering

1.4.1 ________________________________ (2)

1.4.2 ________________________________ (2)

1.4.3 ________________________________ (2)

1.4.4 ________________________________ (2)

1.4.5 ________________________________ (2)

1.4.6 ________________________________ (2)

1.5 Gee die korrekte term vir elkeen van die volgende beskrywings. Skryf slegs die term neer.

1.5.1 Die verwydering van testikels in 'n manlike plaasdier, wat steriliteit veroorsaak.

____ (2)

1.5.2 'n Dokument wat die idee van 'n nuwe onderneming uiteensit en beskryf hoe dit bedryf sal word, waaronder doelwitte, vaardighede, die nodige hulpbronne, risiko's, prosedure en verwagte wins.

____ (2)

1.5.3 'n Finansiële dokument wat alle kontant wat ontvang is, kontant wat betaal is en kontantsaldo's oor 'n sekere tydperk opsom.

____ (2)

1.5.4 Oorerwingspatroon waar die aksie van een geen deur een of verskeie ander gene gewysig of beheer word.

____ (2)

1.5.5 'n Proses waar die saadhuid verswak, oopgemaak of verander word vir maklike ontkieming.

____ (2)

1.5.6 Die verlies van die produktiewe potensiaal van grond as gevolg van menslike aktiwiteite.

____ (2)

IEB Copyright © 2024

1.6 Die tabel hieronder toon siektes, patogene wat die siekte veroorsaak en simptome van die siekte. Ontleed die tabel en beantwoord die vrae wat volg.

SIEKTE	PATOGEEN	BELANGRIKSTE SIMPTOME VAN DIE SIEKTE
Newcastle-siekte	1.6.1	Groen diarree, gedraaide nek, mankheid, lusteloosheid, vinnige asemhaling
1.6.2	Swam	Sere op die vel, afskeiding van etter, brandsiekte, harde knoppe op die vel en in wol
Mastitis	1.6.3	1.6.4
Anaplasmose	1.6.5	Hoë koors, anemie, konstipasie, swakheid
1.6.6	Bakterieë	Hoë koors, swelsel aan die lyf, bloederige afskeiding uit mond, neus en rektum

Voltooi die tabel deur KORREKTE antwoorde vir 1.6.1 tot 1.6.6 te verskaf.

1.6.1 ________________________________ (2)

1.6.2 ________________________________ (2)

1.6.3 ________________________________ (2)

1.6.4 ________________________________ (2)

1.6.5 ________________________________ (2)

1.6.6 ________________________________ (2)

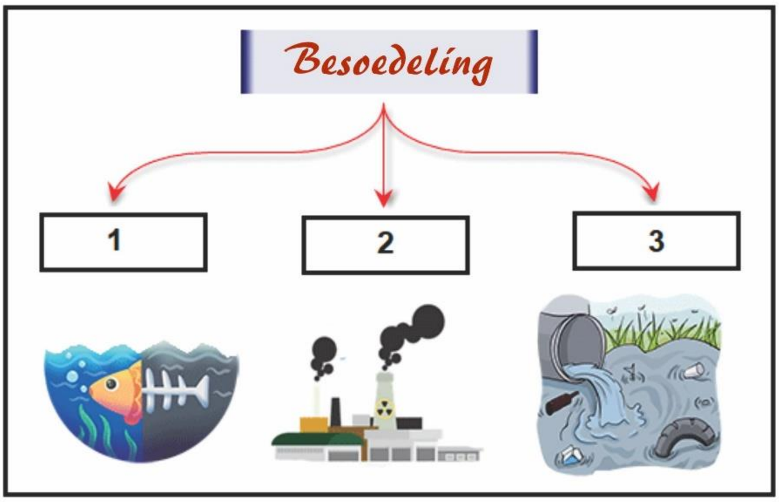
80 punte

IEB Copyright © 2024

AFDELING B

VRAAG 2

2.1 Die illustrasie hieronder toon verskillende tipes besoedeling.



2.1.1 Identifiseer **1**, **2** en **3** in die illustrasie hierbo.

1 ______________________________

2 ______________________________

3 ______________________________

(6)

2.1.2 Verduidelik TWEE uitwerkings van besoedelingsproses **3** op die omgewing.

____

____

____

____

____

____

____

____

(4)

IEB Copyright © 2024

2.1.3 Verduidelik TWEE maniere waarop boere kan voorkom dat besoedelingsproses **3** plaasvind.

(4)

2.2

Gerokte knol **Uitloper** **Wortelstok** **Knol**

Verbind die metodes van ongeslagtelike voortplanting wat hierbo gelys word met elkeen van die volgende stellings.

2.2.1 'n Horisontale tak uit die basis van 'n plant wat nuwe plante produseer uit botsels by ente of knope, byvoorbeeld aarbeie.

(2)

2.2.2 Die kort ondergrondse stingel waarin voedsel gestoor word, byvoorbeeld aartappels.

(2)

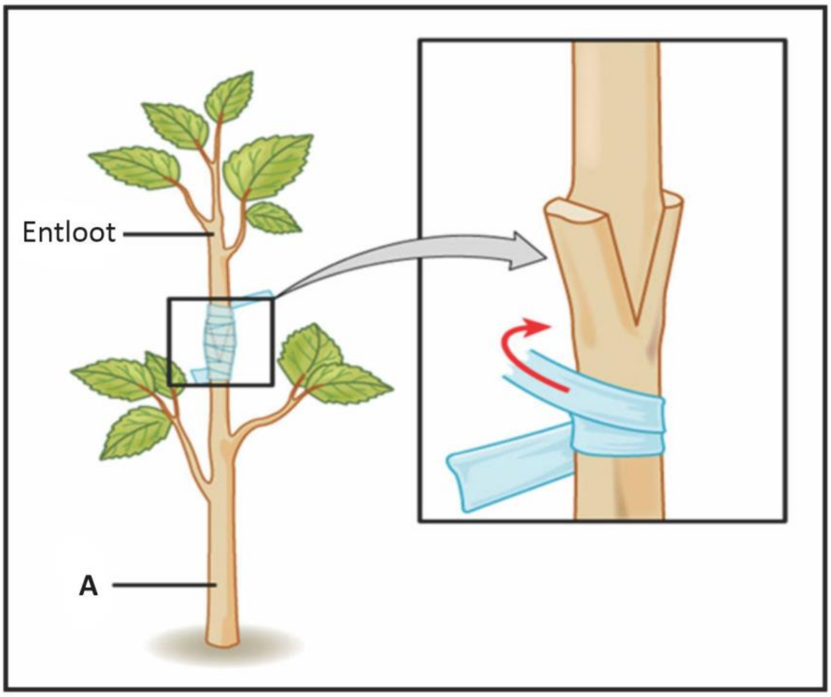
2.2.3 'n Geronde ondergrondse bergingsorgaan in plante soos swaardlelies.

(2)

2.2.4 'n Voortdurend groeiende horisontale ondergrondse stingel wat met tussenposes sylote en bywortels uitstoot, byvoorbeeld varings.

(2)

2.3 Die prent hieronder toon 'n kunsmatige voortplantingsmetode wat vir struike en vrugtebome gebruik word.



2.3.1 Identifiseer die plantvoortplantingsmetode wat in die prent hierbo getoon word.

(2)

2.3.2 Benoem deel **A** op die prent hierbo.

(2)

2.3.3 Verduidelik TWEE nadele van die gebruik van ongeslagtelike voortplantingsmetodes om plante voort te plant.

____

____

____

____

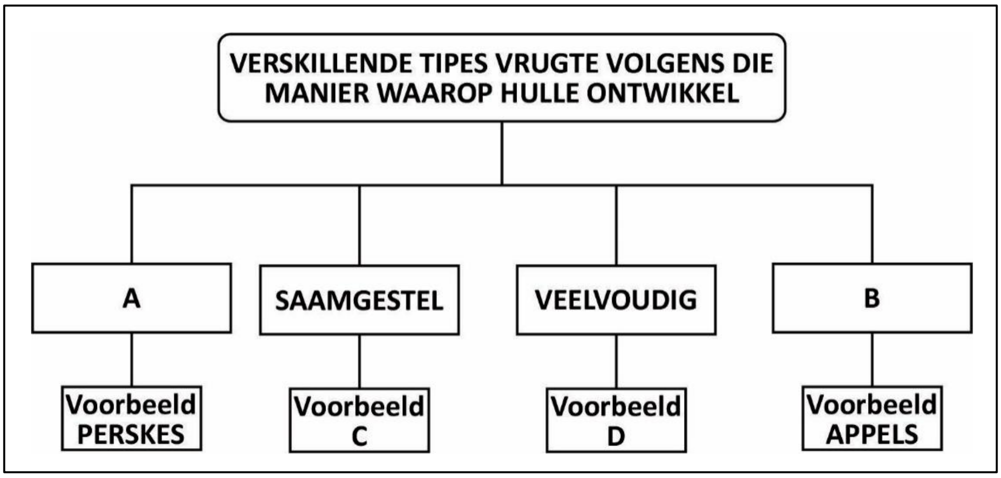
____

____

____

____
(4)

2.4



2.4.1 Verskaf etikette vir **A**, **B**, **C** en **D** om die skematiese voorstelling te voltooi.

A ____________________

B ____________________

C ____________________

D ____________________
(8)

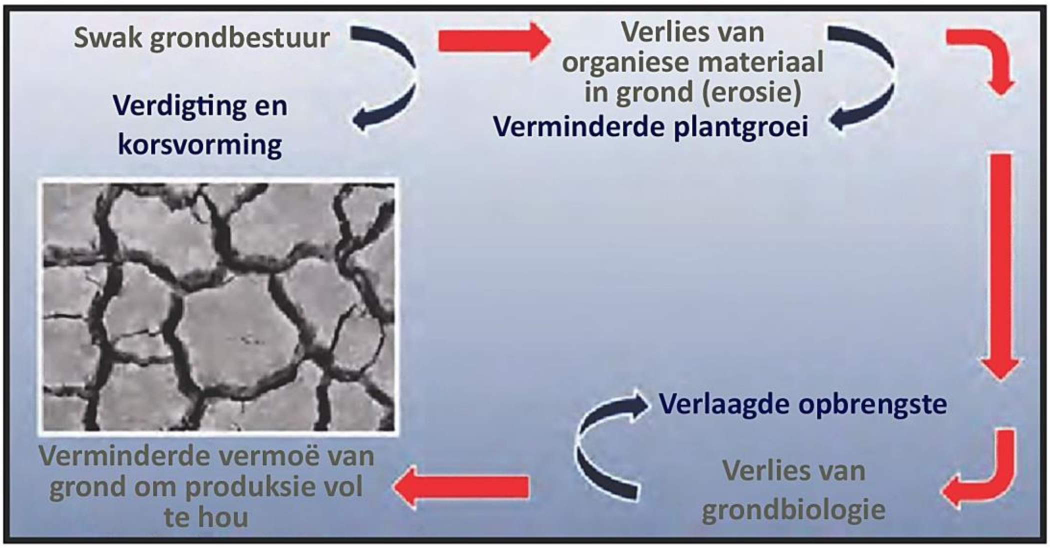
2.4.2 Noem DRIE lae wat die perikarp vorm.

____

____

____
(3)

2.5



2.5.1 Gee die naam vir die afname in grondgehalte wat in die diagram hierbo getoon word.

____ (1)

2.5.2 Noem DRIE tipes waarin die afname in grondgehalte voorkom.

____

____

______________________________ (6)

2.5.3 Lei TWEE uitwerkings van die afname in grondgehalte op landbou-produktiwiteit af uit die illustrasie hierbo.

____

____

____

____ (2)

[50]

VRAAG 3

3.1 Bemarking speel 'n baie belangrike rol in die beweging van landbouprodukte van die punt van produksie na die verbruiker.

3.1.1 Noem VIER hooffunksies van landboubemarking.

(4)

3.1.2 Definieer die volgende terme:

(a) Markewewig

(2)

(b) Entrepreneur

(2)

3.2 Watter diereteelstelsel word deur elkeen van die volgende voorbeelde verteenwoordig?

3.2.1 Die paring van 'n donkie met 'n perd.

(2)

3.2.2 Die paring van 'n Ngunibul met sy dogter.

(2)

IEB Copyright © 2024

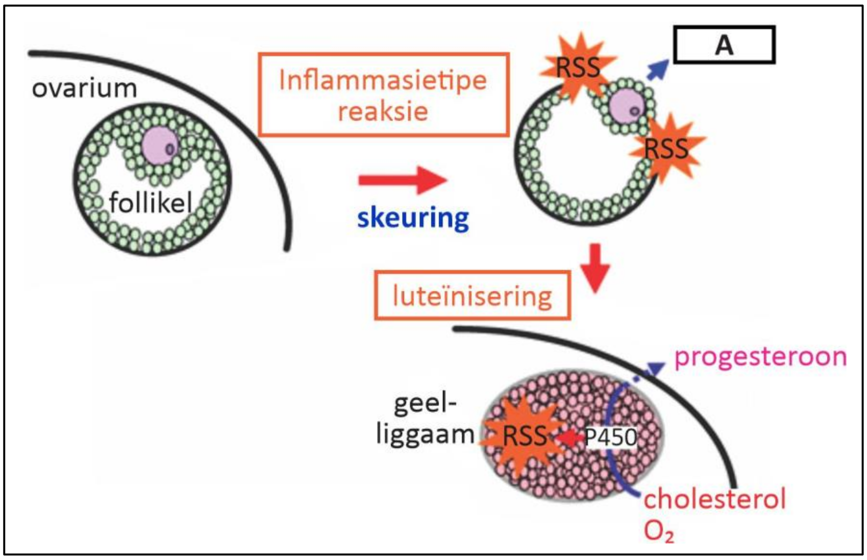
3.2.3 'n Herefordbul wat met 'n Brahmaankoei gepaar word.

(2)

3.2.4 Die herhaalde gebruik van rasegte Frieslandbulle op 'n kudde kruisgeteelde koeie en weer op die nageslag.

(2)

3.3



3.3.1 Identifiseer die proses wat by die deel gemerk **A** plaasvind.

(2)

3.3.2 Verskaf die naam van die hormoon wat vir elkeen van die volgende funksies verantwoordelik is:

(a) Stimuleer die ontwikkeling van follikel.

(2)

(b) Gee die kenmerk wat eie is aan estrus.

(2)

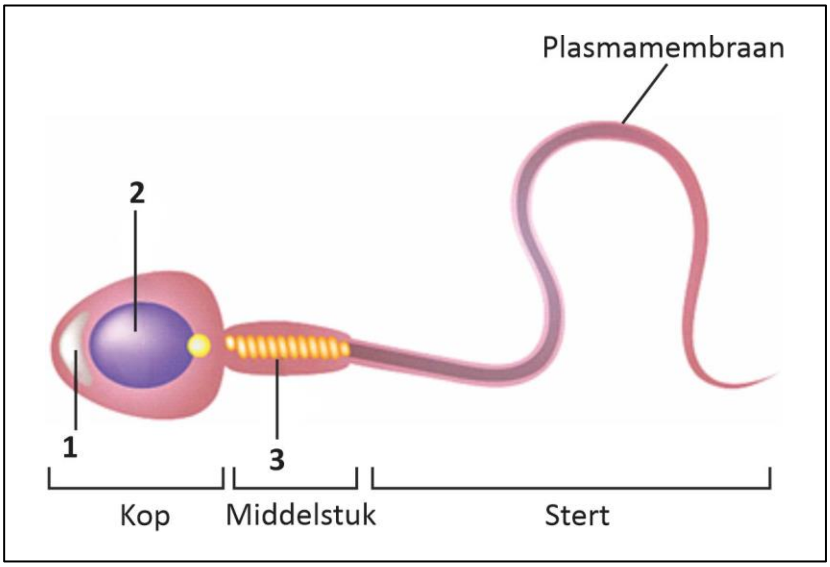
IEB Copyright © 2024

(c) Berei die uterus voor vir die ontvangs van die bevrugte ovum en is verantwoordelik vir die handhawing van swangerskap.

____

____ (2)

3.4



3.4.1 Benoem dele **1**, **2** en **3**.

1 ______________________

2 ______________________

3 ______________________ (3)

3.4.2 Noem die deel wat verantwoordelik is vir elkeen van die volgende funksies:

(a) Bevat die genetiese inligting van 'n individu.

____ (1)

(b) Verskaf energie aan die spermsel.

____ (1)

IEB Copyright © 2024

3.5

Soms ervaar diere 'n moeilike geboorte. Moeilike geboortes verg meer kraamtyd en aandag. Dit kan tot plasentaterughouding en die dood van beide die koei en die kalf lei. Dit is 'n oorerflike kenmerk wat meer gereeld by verse en bulkalwers voorkom. Dit kan deur behoorlike bestuur reggestel word.

3.5.1 Verskaf die wetenskaplike term vir *moeilike geboortes.*

(2)

3.5.2 Gee TWEE redes vir moeilike geboortes by verse.

(4)

3.5.3 Die baringsproses het drie duidelike stadiums. Noem hulle in volgorde.

(3)

IEB Copyright © 2024

3.6 Die tabel hieronder dui die kenmerke van die ejakulate van verskillende spesies aan:

Spesie	**Volume (ml)**	**Sperm-konsentrasie ($\times 10^9$/ml)**	**% beweeglikheid**	**% normaal**
Bul	8,0	1,5	75	95
Ram	1,0	3,0	95	95
Beer	200	0,25	70	90
Hings	80	0,15	80	70
Man	2–6	0,15	65	70

3.6.1 Identifiseer die spesie met die hoogste spermkonsentrasie uit die tabel hierbo.

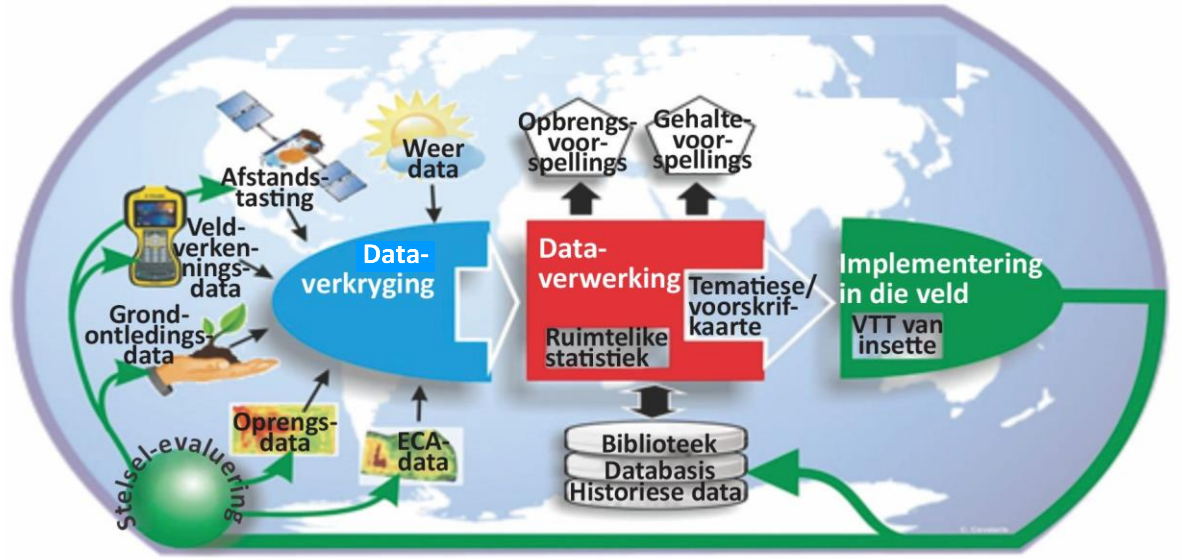
(2)

3.6.2 Gebruik die inligting uit die tabel in Vraag 3.6 om 'n gekombineerde staafgrafiek te teken wat die persentasie beweeglikheid en die normale persentasie van verskillende spesies aandui.

(10)
[50]

VRAAG 4

4.1 Nuwe Inligtings- en Kommunikasietegnologieë (NIKT) maak volhoubare gewas-bestuur vir boere meer operasioneel en makliker om te bewerkstellig.



4.1.1 Identifiseer die vorm van volhoubare boerdery wat in die prent hierbo geïllustreer word.

____ (1)

4.1.2 Gee TWEE basiese beginsels van die vorm van volhoubare boerdery wat in Vraag 4.1.1 geïdentifiseer is.

____

____

____

____

____

____

____

____ (4)

IEB Copyright © 2024

4.1.3 Noem die vernaamste ultramoderne tegnologieë wat vir elkeen van die volgende funksies benut word:

(a) Bepaal 'n presiese posisie op die aardbol.

___

___

(2)

(b) Lê spesiale data wat met gewasproduksie en veldinsette verband hou, vas en bestuur en ontleed dit.

___

___

(2)

4.2

> Suid-Afrikaanse boere het eers hul mielies deur 'n staatsgereguleerde enkelkanaal-bemarkingstelsel bemark, maar deesdae is daar geen ingryping nie en die mielieprys word heeltemal deur die mark bepaal volgens die wette van vraag en aanbod. Alle deelnemers, beide kopers en verkopers, word dus deur prysbewegings en baie onbekendes beïnvloed, wat die aard van die vrye mark is.

4.2.1 Identifiseer TWEE bemarkingstelsels wat in die stuk hierbo bespreek word.

___

___

(2)

4.2.2 Lei uit die stuk hierbo EEN nadeel van 'n vrye mark af.

___

(1)

4.2.3 Verskaf TWEE voordele van 'n vrye bemarkingstelsel vir die boer.

___

___

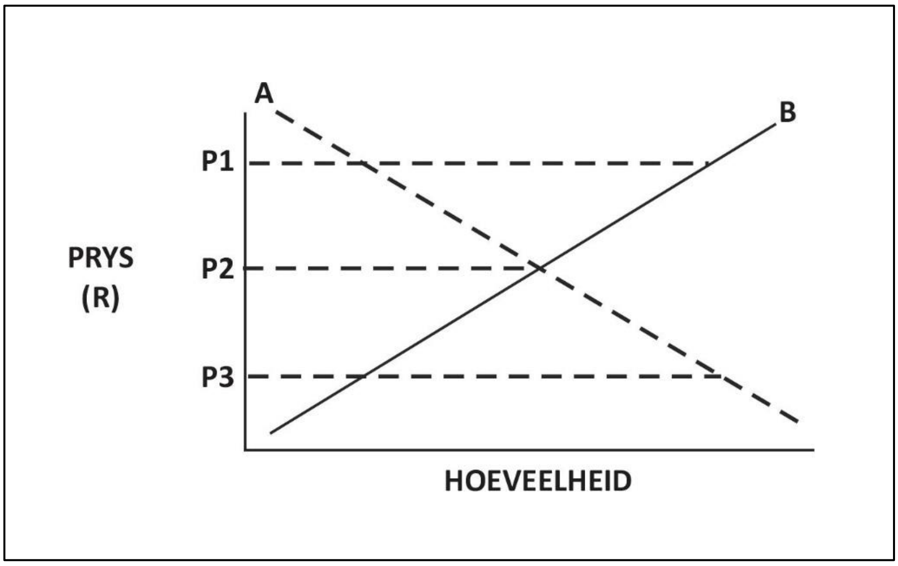
___

___

(4)

IEB Copyright © 2024

4.3 Die grafiek hieronder toon die effek van prys op vraag en aanbod.



4.3.1 Identifiseer die letter wat die vraagkromme verteenwoordig.

____ (1)

4.3.2 Beskryf wat in die mark sal gebeur indien produkte teen prys P1 verkoop word.

____

____

____

____ (2)

4.3.3 Stel TWEE strategieë voor wat boere kan gebruik om die situasie in Vraag 4.3.2 hierbo te hanteer.

____

____

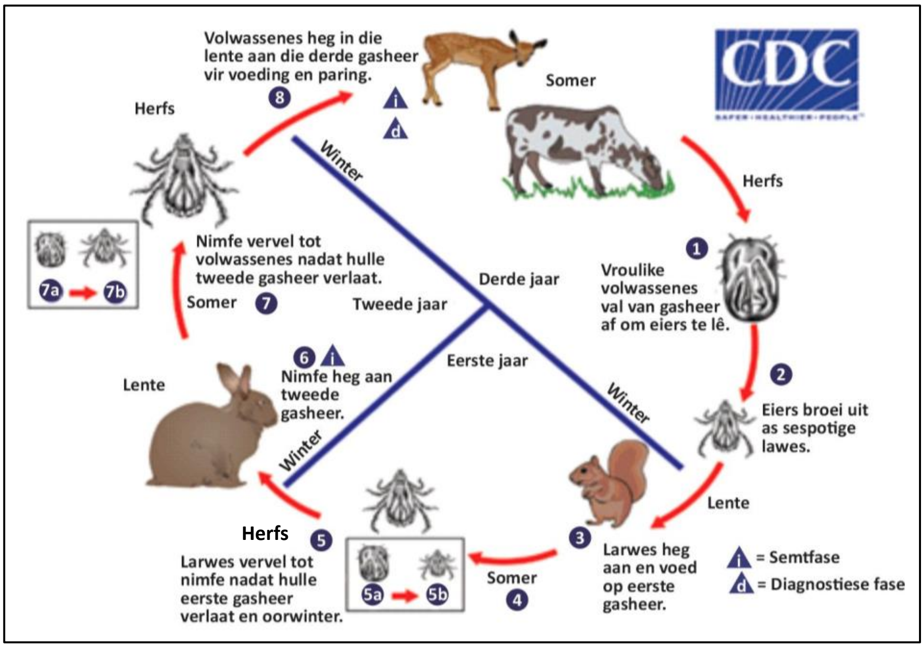
____

____ (2)

4.3.4 Dui EEN faktor aan wat die vorm van kromme **B** sal beïnvloed.

____ (1)

4.4



4.4.1 Klassifiseer die parasiet in die prent hierbo.

____ (1)

4.4.2 Hoeveel gashere het die parasiet hierbo nodig om sy lewensiklus te voltooi?

____ (1)

4.4.3 Noem TWEE tipes koste wat betrokke is wanneer parasiete in plaasdiere beheer word.

____

____ (2)

4.5 In Ngunibeeste is die swart (B) kleur dominant oor die wit (b) kleur. 'n Homosigotiese swart bul word met 'n homosigotiese wit koei gekruis.

4.5.1 Bepaal die genotipe van die koei.

____ (1)

4.5.2 Teken 'n Punnett-vierkant om die fenotipe van die F_1-generasie te bepaal.

(7)

IEB Copyright © 2024

4.5.3 Noem die tipe dominansie wat by Ngunibeeste voorkom.

(2)

4.5.4 Gee 'n rede om die antwoord op Vraag 4.5.3 te motiveer.

(2)

4.6 Vrugkleur by plante word deur twee allele, swart (B) en rooi (b), beheer. Vrugvorm word deur twee allele, rond (R) en gerimpel (r), beheer. Swart en rond is onderskeidelik dominant oor rooi en gerimpel. Twee plante, heterosigoties vir beide kenmerke, word gekruis.

KENMERK 1: KLEUR **B: Swart** **b: Rooi**	**KENMERK 2: VORM** **R: Rond** **r: Gerimpel**

Die tabel hieronder toon die moontlike genotipes van die nageslag van die eerste generasie.

	BR	**Br**	**bR**	**br**
BR	**BBRR**	**BBRr**	**BbRR**	**BbRr**
Br	**BBRr**	**BBrr**	**BbRr**	**Bbrr**
bR	**BbRR**	**BbRr**	**bbRR**	**bbRr**
br	**BbRr**	**Bbrr**	**bbRr**	**bbrr**

4.6.1 Identifiseer die tipe kruising wat hierbo voorgestel word.

(1)

4.6.2 Gee 'n rede vir die antwoord op Vraag 4.6.1.

(2)

4.6.3 Noem EEN genotipe van die nageslag wat verskil van dié van die ouers in die Punnett-vierkant hierbo en wat aanleiding sal gee tot die fenotipe wat soortgelyk is aan dié van die ouers.

(2)

IEB Copyright © 2024

4.7

Ouers:	**RR (Rooi)**	**X**	**WW (Wit)**
		↓	
F_1-generasie:		**RW (Pienk)**	

4.7.1 Dui aan of die ouers homosigoties of heterosigoties is.

____ (1)

4.7.2 Gee 'n rede vir die antwoord op Vraag 4.7.1.

____

____ (2)

4.7.3 Bepaal die volgende na kruisteling van die F_1-nageslag:

(a) Die fenotipiese verhouding van die F_2-generasie.

____ (2)

(b) Die persentasie rooi nageslag.

____ (2)

[50]

IEB Copyright © 2024

VRAAG 5

5.1 Genotipies identiese mieliesaad is in verskillende gebiede van die provinsie geplant. Die saad is op dieselfde tydstip geplant. Die tabel hieronder toon die hoogte van die mielieplante na drie maande.

GEBIED	HOOGTE
A	Hoog
B	Dwerg
C	Medium

5.1.1 Dui die genetiese verskynsel aan wat in die tabel hierbo geïllustreer word.

______________________________ (1)

5.1.2 Noem TWEE omgewingsfaktore wat tot die verskil in hoogte van die mielieplante kon bygedra het.

____

______________________________ (2)

5.1.3 Indien twee verskillende mieliekultivars gekruis word, toon die nageslag normaalweg 'n baie groot en drastiese verbetering in opbrengs. Gee 'n wetenskaplike term vir hierdie verbetering.

______________________________ (2)

5.2 Die Suid-Afrikaanse arbeidsmark word deur verskeie parlementswette gereguleer, wat die volgende insluit:

A Wet op Arbeidsverhoudinge (Wet 66 van 1995)
B Wet op Basiese Diensvoorwaardes (Wet 75 van 1997)
C Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid (Wet 85 van 1993)
D Wet op Vergoeding vir Beroepsbeserings en -Siektes (Wet 130 van 1993)
E Wet op Vaardigheidsontwikkeling (Wet 97 van 1998)

Kies die wetgewing hierbo wat op elkeen van die stellings hieronder van toepassing is. Skryf slegs die letter (A–E) neer in die spasie wat by elke vraag voorsien word.

5.2.1 Boere is opgelei om gevaarlike chemikalieë te gebruik.

______________________________ (2)

IEB Copyright © 2024

5.2.2 'n Plaaswerker wat beseer is terwyl hy 'n trekker bestuur het.

(2)

5.2.3 Werkers wat by 'n vakbond wil aansluit.

(2)

5.2.4 Plaaswerkers wat 'n arbeidskontrak onderteken het.

(2)

5.3 Die data hieronder toon die bates en laste op 'n plaas.

- Oortrekking: R160 000,00
- Verband: R3 200 000,00
- Waarde van die plaas: R4 000 000,00
- Kontant voorhande: R120 000,00

5.3.1 Voltooi die tabel hieronder deur die data wat hierbo verskaf is, te gebruik.

BATES		**LASTE**	
	Waarde (R)		**Waarde (R)**
TOTALE BATES		**TOTALE LASTE**	

(6)

5.3.2 Bereken die netto waarde van die boerderyonderneming hierbo.

(3)

5.3.3 Dui aan of die boerderyonderneming wat deur die data hierbo verteenwoordig word, lewensvatbaar is.

____ (2)

5.3.4 Regverdig die antwoord op Vraag 5.3.3.

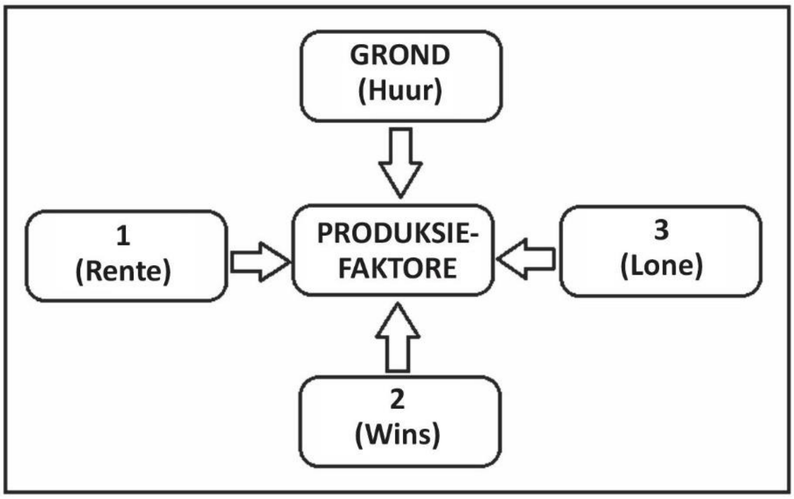
____

____

____

____ (2)

5.4



5.4.1 Verskaf etikette vir **1**, **2** en **3**.

1 ____________________________

2 ____________________________

3 ____________________________ (3)

5.4.2 Dui die produksiefaktor aan wat as aanvullende sekuriteit gebruik kan word.

____ (2)

5.4.3 Gee TWEE tipes van produksiefaktor **1**.

____

____ (2)

IEB Copyright © 2024

5.4.4 Dui die tipe arbeid aan wat in elkeen van die volgende situasies gebruik kan word:

(a) Skaapskeerdery

____ (1)

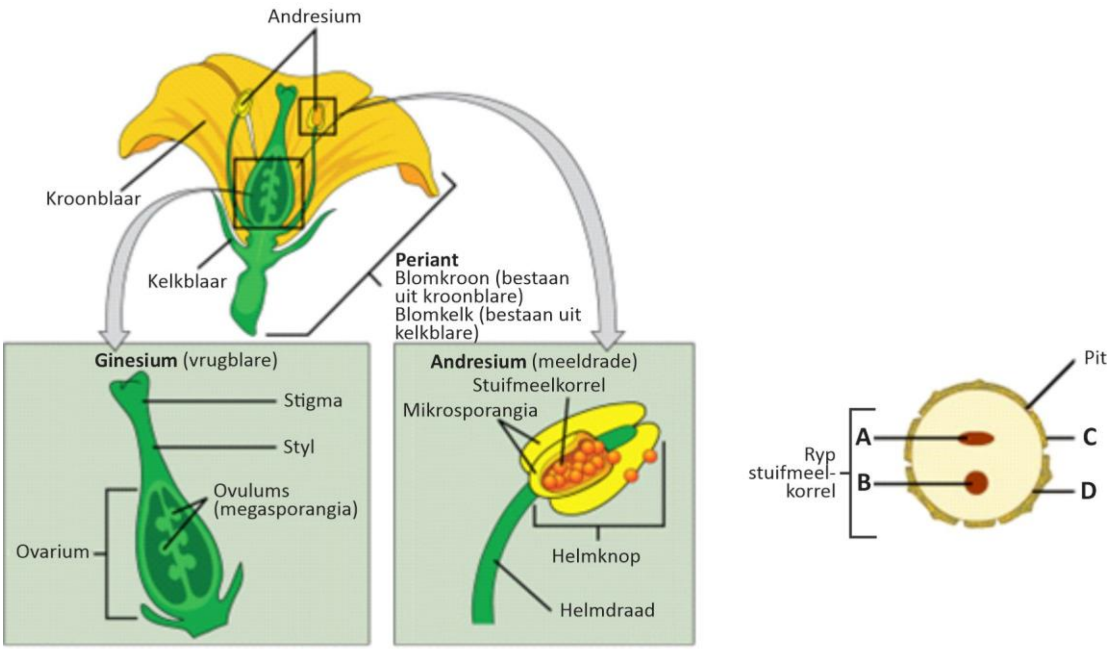
(b) Oprigting van 'n heining

____ (1)

(c) Trekkerbestuurder deur die jaar

____ (1)

5.5



5.5.1 Benoem **A**, **B**, **C** en **D** van die ryp stuifmeelkorrel.

A ________________________________

B ________________________________

C ________________________________

D ________________________________

(4)

5.5.2 Definieer ongeslagtelike voortplanting in plante.

(2)

5.5.3 Gee EEN funksie van die volgende dele in die prent hierbo:

(a) Meeldraad

(2)

(b) Stamper

(2)

(c) Kroonblare (blomkroon)

(2)

(d) Kelkblare (blomkelk)

(2)

[50]

200 punte

IEB Copyright © 2024

AFDELING C

VRAAG 6

Bespreek die volgende onderwerp: "Impak van globalisering op volhoubare landbou"

Jou bespreking moet subopskrifte hê soos volg:

- Inleiding (3)
- Definisie van terme (4)
- Hoofdeel (10)
- Gevolgtrekking (3)

IEB Copyright © 2024

20 punte

Totaal: 300 punte

IEB Copyright © 2024

ADDISIONELE SPASIE (ALLE VRAE)

ONTHOU OM DUIDELIK BY DIE VRAAG AAN TE DUI DAT JY DIE BYKOMENDE SPASIE GEBRUIK HET OM TE VERSEKER ALLE ANTWOORDE WORD NAGESIEN.

IEB Copyright © 2024

IEB Copyright © 2024