

Examen VMBO-KB

2024

versie blauw, onderdeel A

profielmodule 1 – groene productie

profielvak-cspe Groen – KB

opdrachten

Naam kandidaat _____

Kandidaatnummer _____

De richttijd voor dit onderdeel is 110 minuten.
Voor dit onderdeel kun je maximaal 30 punten behalen.
Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten je kunt halen.

opdrachten onderdeel A

- 1 vragen maken in Facet
- 2 sorteren
- 3 gewas kiezen
- 4 zaaien, planten en leggen

Jij gaat in opdracht 1 kijken en meehelpen op een vermeerderingsbedrijf met varkens.

16p **1 Vragen maken in Facet**

Maak de vragen bij onderdeel A in het computerprogramma Facet.

Je gaat in dit computerprogramma:

- theorievragen maken (minitoetsvragen)
- vragen maken over het op bedrijfsmatige wijze houden van dieren

Akkerbouwbedrijf Polderland voert een proef uit met verschillende gewassen in stroken naast elkaar. Hierdoor kunnen ziekten en plagen zich minder snel verspreiden en is er meer biodiversiteit op, rond en in de akker. De geogoste gewassen sorteert akkerbouwbedrijf Polderland zelf. In de volgende opdrachten ga jij bij dit bedrijf meehelpen.

Bij akkerbouwbedrijf Polderland zijn uien uit de bewaarschuur gehaald om te sorteren. Jij sorteert de uien.

Wat heb je nodig

- uien
- sorteerplank
- 5 bakken
- 5 post-its
- weegschaal

3p

2 Sorteren

Sorteer elke ui op kwaliteit en maat en maak een aantal berekeningen.

Werkwijze

- In de tabel staan de uiensoortering en de grootte van de uien. Schrijf op elke post-it een andere uiensoortering en de grootte van de uien die daarbij hoort.
- Plak elke post-it op een andere bak.
- Selecteer de uien met een mindere kwaliteit en leg die in de juiste bak.
- Sorteert de goede uien op maat met de sorteerplank en leg elke ui in de juiste bak.
- Weeg het totale gewicht van de uien per sortering (zonder bak) en schrijf dat in de tabel. De uien van mindere kwaliteit weeg je niet.

uiensoortering	grootte	totaalgewicht
super	> 80 mm	g
grof	60-80 mm	g
middel	50-60 mm	g
drielingen	35-50 mm	g
mindere kwaliteit		

Bereken het gemiddelde gewicht van de uien in jouw bak met middel-uien.
Schrijf je berekening op en rond af op één cijfer achter de komma.

..... gram

Er komen 60.000 kg uien van een hectare. 60% hiervan zijn middel-uien.
Bereken hoeveel kg middel-uien er van een hectare komen.
Schrijf je berekening op.

..... kg

Akkerbouwbedrijf Polderland voert een proef uit met verschillende gewassen in stroken naast elkaar. Jij kiest het meest geschikte gewas voor één strook aan de rand van het proefveld.

2p 3 **Gewas kiezen**

Werkwijze

Gebruik de tabel om één gewas te kiezen dat:

- een zeer goede grondbedekking heeft.
- de structuur van de grond zeer goed verbetert.
- het best hommels en wilde bijen aantrekt.

Welk gewas is het meest geschikt?

.....

gewas	gevoelig voor vorst	grondbedekking	structuurverbeteraar	honingbijen	hommels	wilde bijen
bladkool	nee					
bladrammenas	ja					
Engels raaigras	nee					
gele mosterd	ja					
Perzische klaver	ja					
rode klaver	ja					
voederwikke	ja					
witte klaver	nee					
			slecht			
			matig			
			goed			
			zeer goed			
			uitstekend			

Akkerbouwbedrijf Polderland zaait het door jou gekozen gewas op een leeg stuk land.

In welke maand of maanden moet het bedrijf het gewas zaaien? Gebruik de tabel 'zaaitijdstip gewassen'.

.....

zaaitijdstip gewassen

gewas	jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
bladkool					•••	•••	■	■	▨			
bladrammenas					•••	•••	■	■	▨			
Engels raaigras		■	■	■	•••	•••	■	■	▨			
gele mosterd								■	▨			
Perzische klaver				■	■	•••	■					
rode klaver			■	■	•••	•••	■					
voederwikke					•••	•••	■	■	▨			
witte klaver			■	■	•••	•••	■					

legenda:

- tussen een ander gewas door zaaien
- zaaien op een leeg stuk land
- zaaien na vroeg geoogst gewas
- ▨ zaaien na laat geoogst gewas

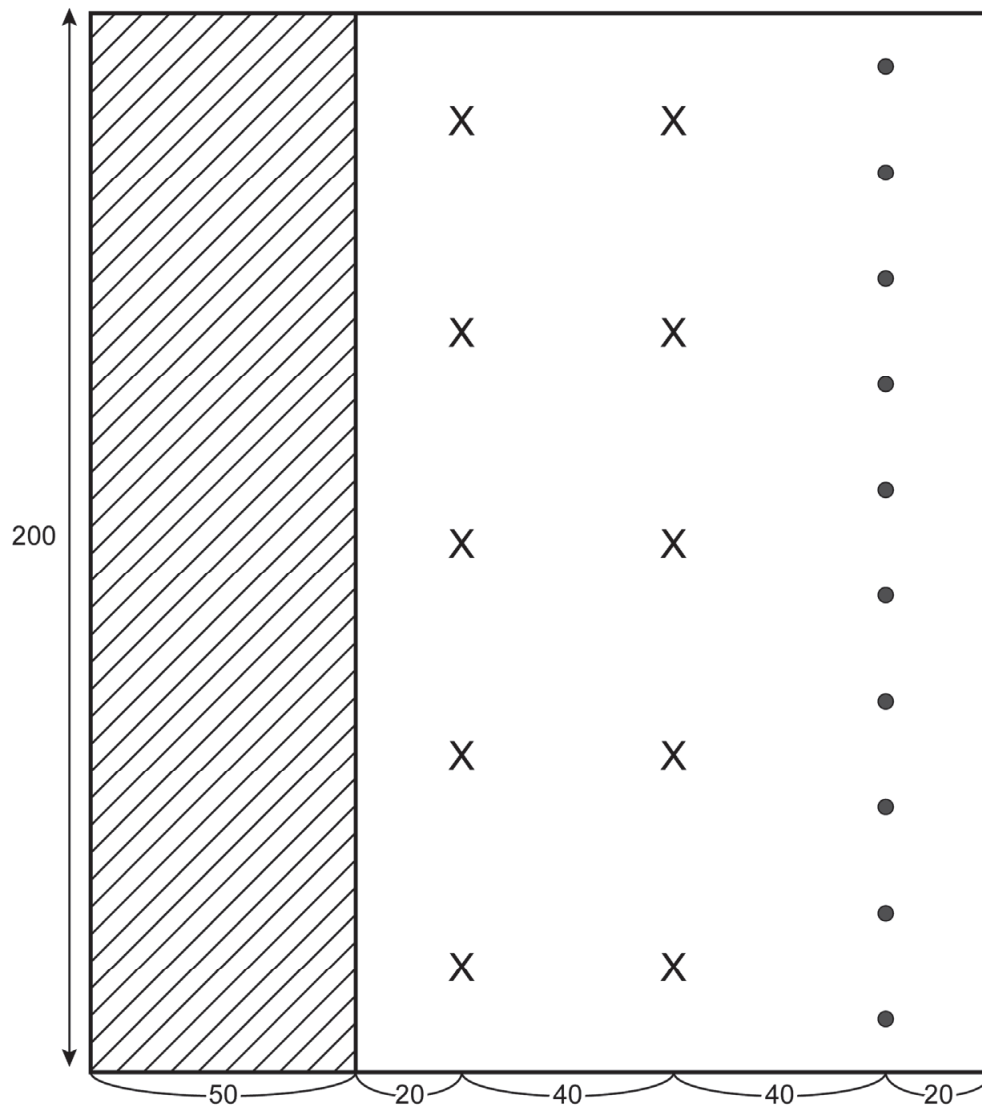
Bij het zaaien na eind september zijn de groeivoorwaarden voor het krijgen van voldoende blad **niet** meer optimaal.

Welke twee groeivoorwaarden zijn dat?

.....

Je helpt bij akkerbouwbedrijf Polderland mee met het aanleggen van gewasstroken. Je zaait een strook in, plant sla-planten, legt sojabonen en dekt de sojabonen af.

Tekening (maten in cm)



legenda:

-  zaden
-  sla-plant
-  sojaboon

Wat heb je nodig

- stuk grond van 2,00 m x 1,70 m
- pootlijn en stokjes
- meetlint of rolmaat
- bakje voor zaad
- zaad
- weegschaal
- hark
- sla-planten
- plantschep
- sojabonen
- plasticfolie of (acryl)doek
- (bodem)thermometer

9p **4 Zaaïen, planten en leggen**

Op de tekening staat de strook die je in gaat zaaïen. De lengte van de strook is 200 cm. Kijk in de tekening hoe breed de strook is.

Wat is de oppervlakte in m² van deze strook?

..... m²

Per 100 m² is 400 gram zaad nodig.

Hoeveel gram zaad heb je nodig voor de strook?

..... gram

Weeg de juiste hoeveelheid zaad af.

Laat de examinerator jouw afgewogen hoeveelheid zaad controleren.

Werkwijze

De grond is al bewerkt om te zaaien, te planten en te leggen.

- Gebruik stokjes om de punten uit te zetten waar iedere keer de pootlijn moet komen te staan.
- Zet de pootlijn op 50 cm vanaf de kant volgens de tekening om het in te zaaien stuk aan te geven. Je hebt nu de strook die je gaat inzaaien.
- Zaai de strook breedwerpig in.

Laat de examinerator je werk controleren.

- Hark het zaad in.
- Gebruik de pootlijn om de eerste rij met sla-planten uit te zetten en plant de sla-planten. Begin met een halve plantafstand. De plantafstand in de rij is 40 cm.
- Zet nu de tweede rij uit en plant ook deze sla-planten.
- Zet met de pootlijn de rij uit voor de sojabonen. Begin met een halve plantafstand. De plantafstand in de rij is 20 cm.
- Leg de sojabonen en druk ze ongeveer 2 cm in de grond. Dek de bonen **niet** af met grond.
- Haal de pootlijn weg.

Laat de examinerator je werk controleren.

Sojabonen kunnen niet tegen vorst. Om ze snel te laten kiemen is een bodemtemperatuur van 20 °C optimaal.

soort	bodemtemperatuur (van/tot)
bonen	16-35 °C
kool	10-35 °C
peen	5-37 °C
sojaboon	12-37 °C

Kijk in de tabel. Wat moet de minimumtemperatuur van de grond zijn om sojabonen te laten kiemen?

..... °C

Meet als volgt de bodemtemperatuur van jouw stukje grond:

- Steek de thermometer ongeveer 10 cm in de grond.
- Haal deze er na één minuut uit en lees de temperatuur af.

De bodemtemperatuur is°C.

Is de bodemtemperatuur geschikt om de sojabonen te laten kiemen?

.....

Laat de examiner je antwoord controleren.

- Dek de rij sojabonen af met plasticfolie of (acryl)doek om de bodemtemperatuur te verhogen.
- Zet de plasticfolie of het (acryl)doek op enkele plaatsen vast met grond om te voorkomen dat het wegwaait.

Als je klaar bent met dit onderdeel lever je alle documenten in.