

Examenopgaven VMBO-BB 2004

tijdvak 2
woensdag 23 juni
09:00 – 10:30 uur

LANDBOUW EN NATUURLIJKE OMGEVING

GROENE RUIMTE CSE BB

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

Beantwoord alle vragen in dit opgavenboekje.

Gebruik het Opzoekboek Groen.

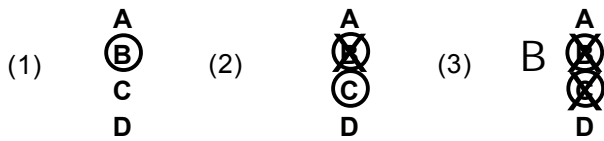
Dit examen bestaat uit 35 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 44 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten maximaal behaald kunnen worden.

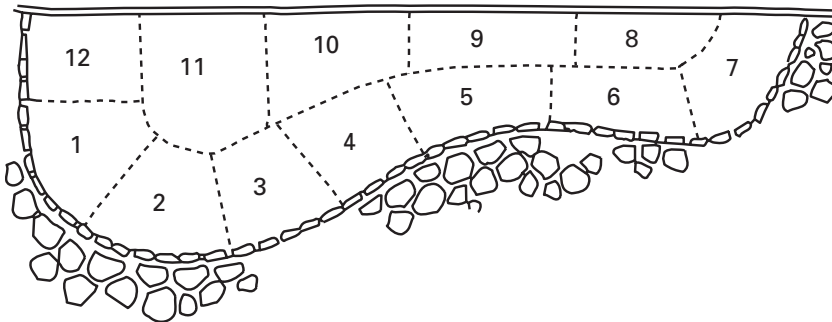
● **Meerkeuzevragen**

- Omcirkel het goede antwoord (voorbeeld 1).
- Geef verbeteringen aan volgens de voorbeelden 2 of 3.



AANLEG BORDER

Een border is een plantvak met verschillende plantensoorten. Bij het ontwerpen van een border wordt rekening gehouden met de kleuren en hoogtes van de planten.



1p ● 1 Wat voor een soort tekening is hierboven afgebeeld?

- A een beplantingsplan
- B een matenplan
- C een ontwerptekening
- D een schetstekening

2p ○ 2 Hoveniersbedrijf 'Schone Schijn' moet de bovenstaande border aanleggen. De border moet aan de volgende eisen voldoen:

- een duidelijk hoogteverschil tussen de planten
 - alleen gele en witte bloemen
 - in het groeiseizoen altijd bloeiende planten
- Met welke plantkenmerken moet het hoveniersbedrijf rekening houden? Kruis deze plantkenmerken in het schema aan.

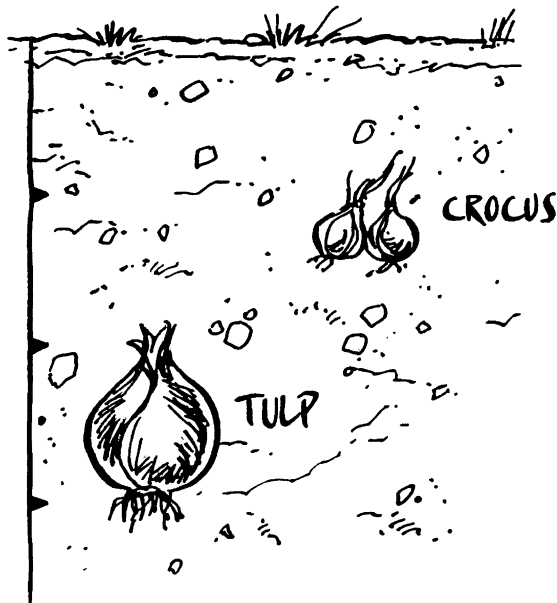
plantkenmerk	kruis aan
bloeitijd	<input type="checkbox"/>
bloeiwijze	<input type="checkbox"/>
bloemkleur	<input type="checkbox"/>
geur	<input type="checkbox"/>
giftigheid	<input type="checkbox"/>
hoogte	<input type="checkbox"/>
prijs	<input type="checkbox"/>

- 1p ● 3 De planten met de nummers 1 tot en met 7 worden 30 tot 50 cm hoog. Tegen de schutting moeten de planten hoger worden.
Welke hoogtes moeten de vaste planten met de nummers 8 tot en met 12 krijgen?
- A 0 – 10 cm
 - B 10 – 30 cm
 - C 30 – 50 cm
 - D 50 – 80 cm

- 1p ○ 4 Als een tuin wordt aangelegd, is de volgorde van planten van belang.
→ Wat is de juiste plantvolgorde van onderstaande plantgroepen? Geef in het schema de juiste plantvolgorde met de cijfers 1 tot en met 3 aan. Begin met de plantgroep die het eerst moet worden geplant.

plantgroep	volgorde
bomen	
heesters	
vaste planten	

- 1p ● 5 Bij het planten van bollen moet de plantdiepte in de gaten worden gehouden.



Hoe diep moet het plantgat zijn voor bollen?

- A 1 x de bolhoogte
- B 2 x de bolhoogte
- C 3 x de bolhoogte
- D 4 x de bolhoogte

BEMESTEN

Bemesten is het toevoegen van voedingsstoffen aan de grond. Er zijn natuurlijke meststoffen en kunstmeststoffen. Natuurlijke meststoffen hebben een gunstige werking op de eigenschappen van de grond.

- 2p ○ 6 Kunstmest bevat vaak de voedingsstoffen NPK.
→ Welke drie voedingsstoffen zitten in NPK? Kruis in het schema de drie voedingsstoffen aan.

voedingsstof	kruis aan
borium	
fosfor	
kalium	
koper	
stikstof	
zink	

- 1p ○ 7 Uit een grondonderzoek blijkt dat de structuur van de grond niet goed is. Voor het planten wordt de structuur van de grond verbeterd.
→ Welke meststoffen verbeteren de structuur van de grond? Kruis de meststoffen aan die de structuur van de grond verbeteren.

meststof	kruis aan
compost	
kunstmest	
stalmest	

- 1p ● 8 Organische meststoffen mogen niet vers worden gebruikt. In verse mest zit een stof waardoor de plantenwortels kunnen verbranden.
Welke stof is dit?
A ammoniak
B koolstofdioxide
C koolstofmonoxide
D zuurstof

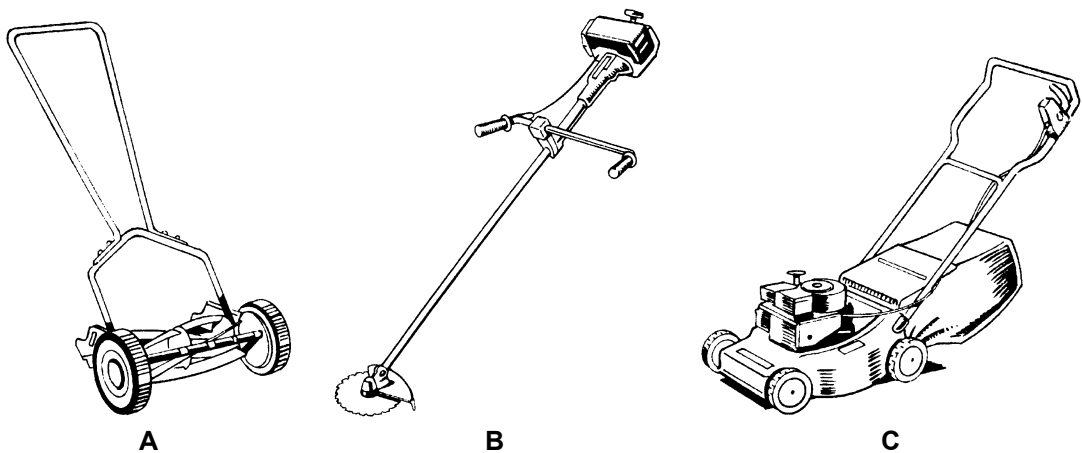
- 1p ● 9 Champost is een afvalproduct uit een champignonkwekerij. Champost is verteerde paardenmest met veel kalk en stikstof. In een border komen planten te staan die van zure grond houden.
Is champost een juiste keuze om de grond van de border te bemesten?
A Ja, want champost verhoogt de pH-waarde van de grond.
B Ja, want champost verlaagt de pH-waarde van de grond.
C Nee, want champost verhoogt de pH-waarde van de grond.
D Nee, want champost verlaagt de pH-waarde van de grond.

- 1p ● 10 Kunstmest dat veel gebruikt wordt, is 12+10+18.
Wat betekent het getal 10 bij deze kunstmest?
- A 10%
 - B 10 gram
 - C 10 kilo
 - D 10 liter

GAZONONDERHOUD

Een mooi en strak gazon is alleen mogelijk met regelmatig onderhoud. Om dit onderhoud goed uit te voeren is goed gereedschap, tijd en een beheerplan nodig.

- 1p ● 11 Een gazon in een kleine tuin wordt vaak met een messenkooimaaiër gemaaid.
Op welke van onderstaande afbeeldingen staat een messenkooimaaiër?



- 1p ● 12 Voor het knippen van de graskant wordt een speciale schaar gebruikt.



bron: Donar Groen

Wat is de naam van deze schaar?

- A grasschaar
- B knipschaar
- C loopschaar

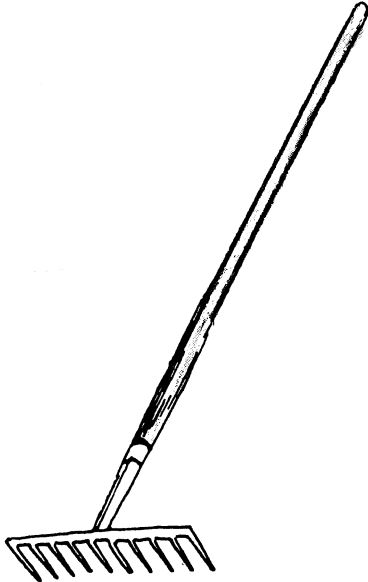
1p ● 13 Hoeveel keer per jaar wordt een gazon gemaaid?

A 5 tot 20 keer

B 21 tot 35 keer

C 36 tot 50 keer

1p ○ 14 Na het maaien zonder opvangbak, moet het gras bij elkaar geharkt worden. Hiervoor kan het beste een hark gebruikt worden met veerkrachtige tanden en geen rechttandhark.

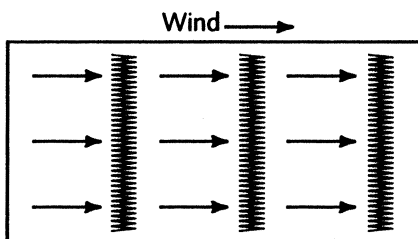


→ Wat is de reden om **geen** rechttandhark te gebruiken?

.....

.....

1p ○ 15 Wanneer gras bij elkaar geharkt wordt, moet er rekening gehouden worden met de windrichting.



→ Wat is de reden om altijd met de wind mee te harken?

.....

.....

VLONDERS AANLEGGEN

Voor het bouwen van een houten tuinterras kunnen vlonderplanken en vlondertegels worden gebruikt. Vlonders zijn losse houten vloeren. Ze zijn in verschillende maten en met verschillende profielen verkrijgbaar.



- 1p ● 16 Houten terrassen kunnen na regen lang nat blijven. Hierdoor kan het hout snel gaan rotten. Daarom wordt bij de aanleg het terras zo gemaakt dat het snel opdroogt. Welke maatregelen zorgen ervoor dat het terras sneller opdroogt?
Het terras
- A in de schaduw en recht aanleggen.
 - B in de schaduw onder afschot aanleggen.
 - C in de zon en recht aanleggen.
 - D in de zon onder afschot aanleggen.
- 1p ● 17 Voor de aanleg van een houten terras wordt vaak hardhout gebruikt. Wat is de reden dat hardhout wordt gebruikt?
- A Hardhout droogt snel.
 - B Hardhout is duurzaam.
 - C Hardhout is goedkoop.
 - D Hardhout wordt niet glad.

- 1p ○ **18** Een regel is: hoe dikker de plank, hoe groter de afstand tussen de onderbalken.
 → Vul in onderstaand schema de onderlinge balkafstand in. De volgende balkafstanden moeten worden ingevuld.
 70 cm – 50 cm – 30 cm

dikte van de plank	onderlinge balkafstand
19 mm	
25 mm	
35 mm	

- 1p ● **19** Een vlonderplank is 16 cm breed. Bij het leggen van de planken moet tussen de planken een ruimte van 1 cm zijn.
 Hoeveel ruimte is voor elke plank in de breedte nodig?
A 16 cm
B 17 cm
C 18 cm

- 1p ○ **20** Onder een vlonderterras ligt een zwart doek.
 → Wat is de functie van dit zwarte doek?

.....

- 2p ○ **21** Met vlondertegels kan een houten terras worden aangelegd.
 Deze tegels zijn 0,50 x 0,50 m.
 → Hoeveel tegels zijn nodig voor een terras van 3.00 x 4.00 meter? Schrijf de berekening op.

.....

.....

.....

MOSBESTRIJDING IN GAZON

Mos vormt zich vooral op schaduwrijke plaatsen in het gazon en kan zich snel uitbreiden. Een juiste behandeling is erg belangrijk om mos uit het gazon te houden of te verwijderen.

- 1p ● **22** Het maaien van het gazon heeft invloed op mosvorming. Bij welke manier van maaien is de kans op mosvorming het grootst?
- A** Als het gras iedere week net boven de grond wordt gemaaid.
 - B** Als het gras iedere week op 5 cm boven de grond wordt gemaaid.
 - C** Als het gras om de twee weken net boven de grond wordt gemaaid.
 - D** Als het gras om de twee weken op 5 cm boven de grond wordt gemaaid.
- 1p ● **23** Mosvorming kan voorkomen worden door een bepaalde stof op het gazon te verspreiden. Welke van onderstaande stoffen voorkomt mosvorming?
- A** fosfaat
 - B** kali
 - C** kalk
 - D** nitraat
- 1p ● **24** Met een verticuteerhark kan mos uit een gazon worden verwijderd. Welke van onderstaande afbeeldingen is een verticuteerhark?



A



B



C

bron: Donar Groen


- 1p ○ 25 Mos kan verwijderd worden met een mosbestrijdingsmiddel.
Hieronder staat een afbeelding van een etiket van een mosbestrijdingsmiddel.

mosbestrijder

Wettelijk
gebruiksvoorschrift
Toegestaan is **uitsluitend** het
gebruik als middel ter bestrij-
ding van mossen in gazons.
Toelatingsnummer 7890N
Erkenningsnummer 7239/B

Samenstelling:

66% ijzersulfaat
(37% Watervrij)
6,3% nitraatstikstof



Gebruiksaanwijzing:
De inhoud van dit pak moet
gelijkmatig over de met mos
bezette plaatsen uitgestrooid
worden.
Let op: vooraf eerst de
oppervlakte goed nat
sproeien.
Vlak na de behandeling is er
kans op een zwarte
verkleuring van het gras.
Dit zal snel verdwijnen.

**In de tuingieter opgelost
nog beter resultaat.**
Dosering: 15 niet afgestre-
ken eetlepels per gieter met
10 l water is voldoende voor
10 m² gazon. (1 eetlepel is
± 25 gram mosbestrijding)

→ Wat is de belangrijkste werkzame stof van dit middel?

.....

- 2p ○ 26 Met dit middel wordt mos in een gazon van 10 m² bestreden.
→ Hoeveel gram mosbestrijder is voor 10 m² gazon nodig? Schrijf de berekening op.

.....

.....

- 2p ○ **27** Het mosbestrijdingsmiddel kan op twee manieren worden gebruikt.
→ Welke zijn deze twee manieren?

.....

.....

- 1p ● **28** Op het etiket staat een symbool.
Wat betekent dit symbool?
A brandbaar
B gevaarlijke stof
C irriterend
D niet bij het restafval gooien

- 1p ● **29** Elders op het pak staat de onderstaande gebruikskalender.

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

In welke maand kan het middel worden toegepast?

- A** januari
B april
C juni
D augustus

VEILIG LAANBOMEN SNOEIEN

Bij het snoeien moet goed op de veiligheid gelet worden. Dit geldt niet alleen voor de mensen die aan het werk zijn. Ook de mensen die langskomen, mogen geen gevaar lopen.

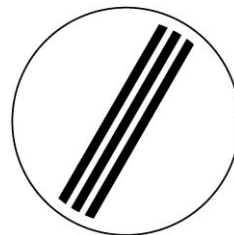
- 1p ● **30** Bij het snoeien van laanbomen kan de weg met borden afgesloten worden.
Welke van onderstaande borden is het bord voor werk in uitvoering?



A



B



C

- 2p ○ 31 Bij verschillende werkzaamheden moeten persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen worden.
In onderstaand schema staan werkzaamheden met de voorgeschreven beschermingsmiddelen.

A = aangeraden

V = verplicht

	veiligheids- schoenen	veiligheids- broek	hand- schoenen	helm	oogbe- scherming	gehoorbe- scherming
planten van bomen en struiken			A			
werken met de bosmaaier met slagmes	V	A	V		V	V
werken met de bosmaaier met cirkelzaag	V	A	V	V	V	V
werken met de bosmaaier met draadkop	A	A	V		V	V
houtachtige planten afzetten (omzagen) met de handzaag			A			
houtachtige planten afzetten (omzagen) met de motorkettingzaag	V	V	V	V	V	V
uitsnoeien van gevelde bomen met de motorkettingzaag	V	V	V	V	V	V
werken met de versnipperaar	V		V	A	V	V
bomen snoeien met handgereedschap	A		A	V	V	

bron: boek nosw

- Welke beschermingsmiddelen zijn verplicht bij het snoeien van bomen met handgereedschap?

.....

- 1p ○ 32 → Bij welk gereedschap is het dragen van alle beschermingsmiddelen verplicht?

.....

- 1p ● 33 Takken op een hoogte van meer dan 6 meter moeten op een veilige manier gesnoeid worden.

Op welke manier wordt op 6 meter hoogte het veiligst gesnoeid?

- A** door hoog in de boom te klimmen
B door met een hoogwerker te werken
C door op een ladder te staan

BUXUSHAAG AANPLANTEN

Buxus wordt veel in tuinen gebruikt. Buxus heeft fijne blaadjes, een dichte vertakking en is wintergroen. Hierdoor is buxus ideaal om hagen van te maken en om vormen van te snoeien.



bron: Mijn Tuin

- 3p 34 Om een strakke buxushaag aan te leggen worden diverse soorten gereedschappen en materialen gebruikt.
→ Welke gereedschappen zijn nodig bij het aanleggen van een strakke buxushaag?
Kruis in het schema de benodigde gereedschappen aan.

gereedschap	kruis aan
draad	
heggenschaar	
meetlint	
piketten	
schoffel	
spade	
waterpas	

- 2p 35 Kees plant een buxushaag van 7 meter. Hij plant 7 struiken per meter. Een struik kost € 2,10.
→ Hoeveel kost deze haag? Schrijf de berekening op.

.....