



WISCAT-pabo

Informatie voor de kandidaten

In deze instructie komt aan de orde:

- Informatie over beeldschermtoetsen in het algemeen en adaptieve toetsen in het bijzonder.
- Informatie over de WISCAT-pabo toets.
- Wat u moet weten vóórdat u gaat beginnen aan de WISCAT-pabo toets.
- Waar u zich aan moet houden tijdens de toetsafname.

Opgaven op een beeldscherm

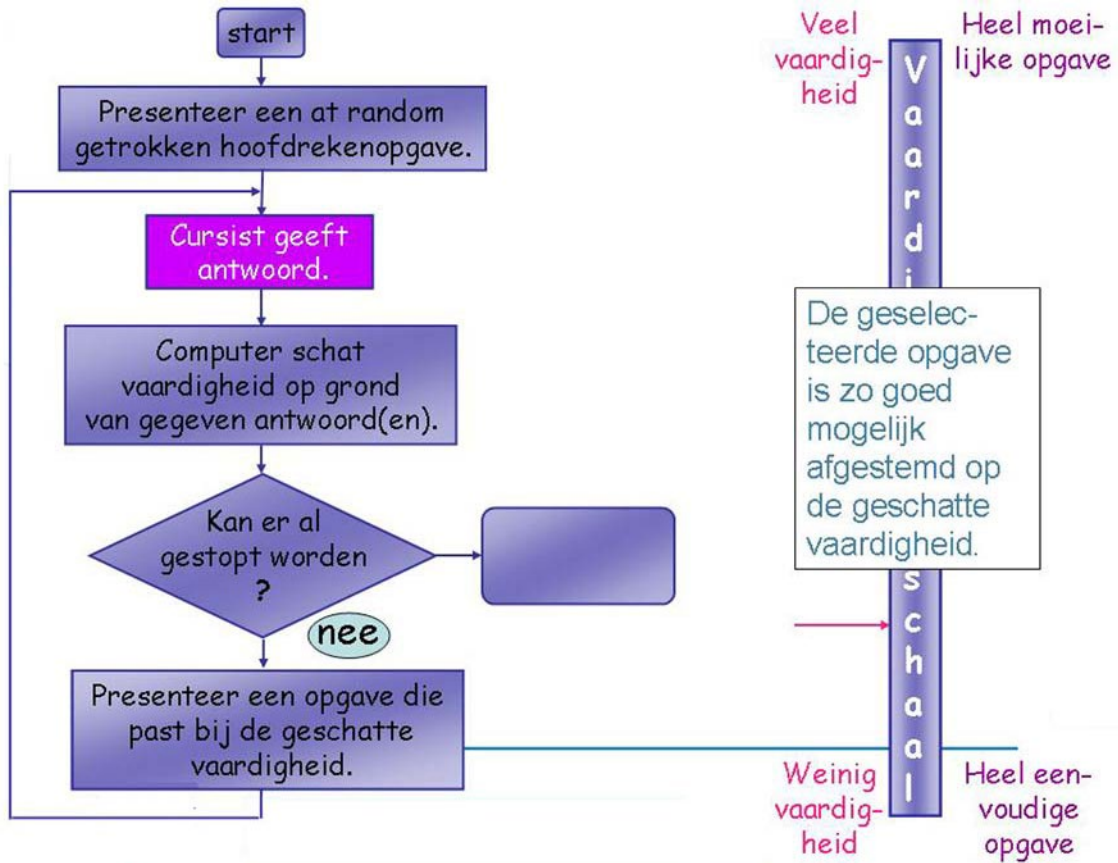
- Het belangrijkste kenmerk van een computergestuurde toets is dat de opgaven op een beeldscherm gepresenteerd worden en de kandidaat een antwoord intypt of aanklikt met de muis.
- Een ander belangrijk kenmerk is dat de software de gegeven antwoorden nakijkt en beoordeelt als 'goed' of 'fout'.

De computer stelt de toets samen

- De opgaven komen één voor één op het scherm. De software selecteert de opgaven uit een opgavenbank met honderden opgaven.
- Bij sommige beeldschermtoetsen, zoals WISCAT-pabo, wordt een selectiemethode gebruikt die wordt aangeduid met de term adaptief. 'Adaptief' omdat de toets zich aanpast aan het niveau van de kandidaat.
- De volgende pagina zien hoe bij WISCAT-pabo een toets wordt samengesteld uit de opgavenbank die qua moeilijkheidsgraad zo goed mogelijk past bij de vaardigheid van de kandidaat.
- Een centrale rol speelt de reken-vaardigheidsschaal. Daarop worden zowel kandidaten (qua rekenvaardigheid) als opgaven (qua moeilijkheid) afgebeeld.

Proces adaptieve toets

- Start: de computer presenteert een willekeurig getrokken hoofdrekenopgave uit de bank.
- De cursist geeft antwoord.
- De computer schat de vaardigheid op grond van het gegeven antwoord (als het antwoord fout was wordt de vaardigheid lager ingeschat dan de moeilijkheidsgraad van de aangeboden opgave).
- Test of toets gereed is, zo niet presenteert een opgave die past bij de geschatte vaardigheid.



- Dit proces gaat door totdat er 55 opgaven beantwoord zijn.
- Stop en rapporteer.

De uitslag

In de officiële rapportage (die naderhand door de docent wordt verstrekt) wordt niet alleen de behaalde toetscore vermeld, maar ook de deelscores op enkele relevante onderdelen.

Historisch overzicht per student	
Datum :	27-09-2007
School :	PaboA1
Student :	Tonja van Zanten
Nr :	3232215
Groep :	1D
(Voor)opleiding :	mbo
Resultaten voor: Tonja van Zanten, nr: 3232215	
Landelijk vastgestelde norm	103
	1
	24-09-2007
Toetsresultaat	139 (V)
Hoofdrekenen (15)	153
Niet-hoofdrekenen (35)	132
Basisvaardigheden (20)	163
Breuken, procenten, etc. (15)	141
Meten/meetkunde (15)	111 (*)
Onderdeel (aantal vragen)	Score (O onvoldoende, V voldoende, * indien significant achter)

Je kunt de score van de gehele toets niet makkelijk berekenen als functie van de scores op de deelonderdelen. Sommige opgaven wegen namelijk zwaarder mee dan andere. Wél moet jouw score op de gehele toets altijd tussen de scores van hoofdrekenen en niet-hoofdrekenen liggen, of tussen de inhoudelijke onderdelen.

Voordelen van de adaptieve toets

- Hét voordeel van een adaptieve toetsafname is dat op deze manier de vaardigheid (in dit geval de rekenvaardigheid) veel nauwkeuriger gemeten kan worden.
- Een ander voordeel is dat de kandidaat nooit een te moeilijke of te gemakkelijke toets te maken krijgt. Bij een adaptieve toetsafname krijgt iemand die veel opgaven goed maakt een moeilijker toets te maken dan iemand die veel opgaven fout maakt.
- Dit betekent dat elke kandidaat een andere toets maakt.
- Desondanks kunnen de resultaten onderling prima met elkaar vergeleken worden.

Iedereen een andere toets: is dat wel eerlijk?

Ja, want de lat (het rekenvaardigheids-niveau dat vereist wordt) ligt voor iedereen even hoog, namelijk bij score 103.

Opbouw van de toets

- De toets bestaat uit 55 opgaven en bestaat uit twee delen.
- Deel I bevat 17 hoofdrekenopgaven en moet in 17 minuten worden afgerond. De kandidaat bepaalt zelf hoe die tijd verdeeld wordt over de opgaven.
- Deel II heeft 38 opgaven waarbij gerekend mag worden op papier. Hiervoor staan 83 minuten ter beschikking.
- Inhoudelijk komen de opgaven uit de volgende (sub)domeinen:
 - 30% uit 'Basisbewerkingen van rekenen'
 - 30% uit 'Breuken, procenten, verhoudingen en decimale getallen'
 - 30% uit 'Meten en meetkunde'
 - 10% uit 'Informatieverwerking, kans en statistiek' en 'Verbanden, grafieken, tabellen en (woord)formules'
- Deze (sub)domeinen worden 'door elkaar' aangeboden
-

Wetenswaardigheden

- Voordat je aan de toets begint, worden eerst wat algemene vragen gesteld over jouw vooropleiding en in welke vorm jij de pabo volgt. Het antwoord op deze vragen hebben geen invloed op de rest van je toets. Ze zijn puur bedoeld voor analysedoeleinden en worden anoniem behandeld. Jouw reactie op deze vragen wordt opgeslagen. Bij een herkansing zie je dezelfde vragen terugkomen, inclusief de eerder door jou gegeven antwoorden.
- Het is niet mogelijk om een opgave over te slaan om die op een later tijdstip in de toetsafname nog eens te proberen. Probeer daarom elke opgave die gepresenteerd wordt te beantwoorden want een overgeslagen opgave wordt beschouwd als een fout gemaakte opgave.
- Er wordt een waarschuwing gegeven als op de knop 'verder' wordt gedrukt terwijl de huidige opgave nog niet beantwoord is.



- Soms mag je niet verder met de opgave zonder meerdere antwoorden te geven. In de volgende situatie is het antwoordveld voor de centen niet ingevuld door de kandidaat omdat het volgens zijn berekening om een bedrag in hele euro's ging.

Hoeveel moeten ze in totaal betalen?

€ ,

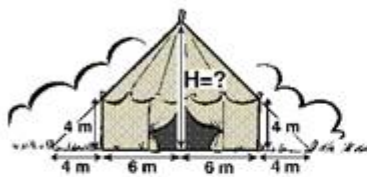
De kandidaat krijgt dan de volgende melding.



In dergelijke gevallen moet je ook het tweede getal invullen. Dit kan bijvoorbeeld door een 0 of een 00 in te vullen.

- Bij sommige opgaven heb je een rekenmachine nodig. De rekenmachine komt direct rechtsonder in beeld. In deze rekenmachine kun je calculaties doen om de som uit te rekenen. Als de opgave geen rekenmachine in beeld heeft, mag je er ook geen rekenmachine voor gebruiken.

Circus "Happy Day" heeft een nieuwe circustent gekocht. In de tekening staan de afmetingen van hun nieuwe circustent.



Hoe hoog is de circustent?

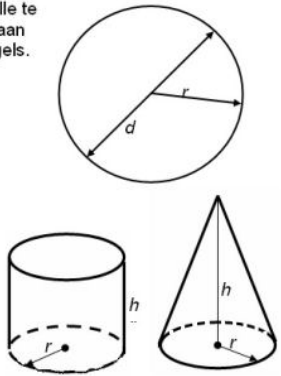
meter



- Bij sommige opgaven, uit het subdomein meetkunde, heeft men een formuleblad nodig. Dit formuleblad wordt gelijk met betreffende opgave op het scherm gezet.

Hier zijn enkele formules die alle te maken hebben met metingen aan cirkels, bollen, cilinders en kegels. Gebruik wat nodig is om de opgave te maken.

r = straal
 d = diameter
 $\pi = 3,14159$
 Omtrek cirkel = $2\pi r = \pi d$
 Oppervlakte cirkel = πr^2
 Inhoud bol = $\frac{4}{3}\pi r^3$
 Inhoud cilinder = $\pi r^2 \times h$
 Inhoud kegel = $\pi r^2 \times \frac{1}{3}h$



- Als er een groot getal ingevoerd moet worden in een antwoordveld, gebruik dan geen punten (of andere scheidingstekens) om dat getal beter leesbaar te maken. De software beschouwt een getal met een punt als een decimaal getal. Over het algemeen is het kunnen invoeren van een punt of een komma in zo'n geval uitgezet, waardoor het niet eens mogelijk is een komma in te voeren.
- In sommige gevallen is het antwoord een geheel getal, in sommige gevallen is het antwoord een komagetal. Als er geen komma ingevoerd kan worden, kun je er vanuit gaan dat het antwoord een geheel getal moet zijn.
- Zoals hiervoor is uitgelegd wordt de toets nauwkeurig afgestemd op de vaardigheid van de kandidaat. Maar het kan toch voorkomen dat er geheel onverwacht een opgave wordt gepresenteerd die veel makkelijker of juist moeilijker is dan de voorgaande opgaven. Dit heeft een technische reden. Het is beslist geen aanwijzing dat veel van de tot dan gegeven antwoorden fout of juist goed zijn geweest. Na de 17e opgave komt dit niet meer voor.

Toetscondities

- De WISCAT-pabo toetsen worden gebruikt om belangrijke beslissingen te nemen over studenten. Dat vraagt niet alleen om een goede toets maar ook om strikte handhaving van toetscondities. Geheimhouding van het toetsmateriaal is er daar één van. Om die reden zijn er geen nabesprekingen toegestaan aan de hand van de gemaakte toets. Wél is er de mogelijkheid om bij Cito de gemaakte toets in te komen zien.
- Geheimhouding vereist ook streng toezicht tijdens toetsafnames. Tijdens het hoofdrekenendeel mag er geen papier op de tafels liggen. Ook mogen kandidaten tijdens een toetsessie geen elektronische apparatuur bij zich hebben, zoals: rekenmachines, mobiele telefoons, MP3-spelers, enz.
- Tijdens deel II van de toets mogen berekeningen op papier worden gemaakt. Echter, hiervoor mag alleen het door de toetsleider verstrekte, op naam gestelde, uitrekenpapier worden gebruikt. Onmiddellijk na afloop van de toetsessie moet dit uitrekenpapier bij de toetsleider worden ingeleverd.
- Uiteraard zijn alle vormen van overleg en samenwerken verboden.
- Voor de beantwoording van deel 1 (hoofdrekenen) en deel 2 (overige opgaven) krijgt u maximaal 100 minuten tijd. In zeer uitzonderlijke gevallen, bijv. wanneer u dyslectisch bent, kan dit verlengd worden met maximaal 30 minuten.
- Alle opgaven moeten beantwoord worden, omdat er anders geen uitslag wordt gegeven.

Veel succes!