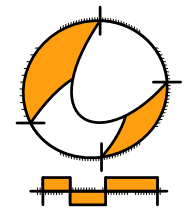


Nieuwsbrief Math4all

15042022, nummer 3



Math4all is een stichting zonder winstoogmerk. De pdf-versie van het lesmateriaal wordt ontwikkeld in samenwerking met Pragma-ADE.



Contactinformatie:

f.spijkers@math4all.nl
a.f.otten@math4all.nl

00 31 38 477 53 69

Extra informatie:
www.math4all.nl

Toetsen

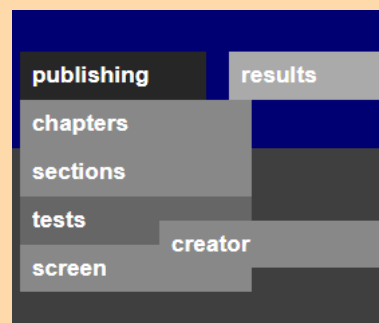
Er breekt weer een drukke tijd aan met de (school)examens en toetsen die voor de deur staan. In deze nieuwsbrief daarom aandacht voor de Math4All toetsgenerator.

De toetsvragen bij een onderwerp worden uit drie verschillende datasets gehaald:

- de opgaven die in de rubriek *Testen* staan
- de specifieke toetsopgaven uit de Math4All toetsenbank
- de toetsopgaven die een school heeft aangeleverd (zie hierna onder schooltoets)

Even snel een toets maken

Als je een inlog hebt voor de Foliestraat kun je kiezen voor de optie `publishing-tests-creator`.



Vervolgens krijg je een selectiescherm aangeboden. In dit voorbeeld is gekozen voor een toets van 6 vragen bij Havo A bovenbouw bij het hoofdstuk *Formules*.

Math4All

	domein	leerjaar	hoofdstuk
+ -	Bovenbouw HAVO	Leerjaar 4 / 5 A – ha	Formules
+ -			

Math4All

aantal vragen

randomiseergetal

Met het randomiseergetal kies je een 'vaste' selectie uit de beschikbare opgaven. Als je het getal onthoudt kun je een volgende keer dezelfde toets genereren. Met het randomiseergetal maak je ook parallelle toetsen.

► Verder op de volgende pagina

In het selectiescherm kun je ook informatie invoeren die je op het voorblad van de toets wilt terugzien.

vaktitel	Wiskunde
studierichting	Havo A
docent	Ton Otten
datum	12 januari 2022
klas	4HA
onderwerp	Formules
duur	30 minuten
leerjaar	
hulpmiddel 1	Grafische rekenmachine
hulpmiddel 2	Kladpapier
hulpmiddel 3	
hulpmiddel 4	
opmerking	Veel succes!

verwerken

Je klikt op **verwerken** als je die velden hebt ingevuld.

Wat is het resultaat?

Als je op **verwerken** hebt gedrukt, verschijnt er een resultaatscherm. Na een aantal seconden verschijnen er in het scherm twee hyperlinks naar twee PDF documenten: de toets en de antwoorden.

runtime	url
7.808	327fa3b5-43c3-a368-ab5c-efa0c83bc9d8-a890d06-toets.pdf
6.730	327fa3b5-43c3-a368-ab5c-efa0c83bc9d8-a890d06-uitwerkingen.pdf

Je kunt dan de PDF openen of bewaren.

▶ Verder op de volgende pagina

Een toets kan er als volgt uitzien.

Wiskunde

Onderwerp : Formules
Docent : Ton Otten
Studierichting : Havo A
Klas : 4HA
Datum : 12 januari 2022
Beschikbare tijd : 30 minuten
Aantal vragen : 6
Aantal pagina's : 2

Toegestane hulpmiddelen:

- Grafische rekenmachine
- Kladpapier

Veel succes!

Opgave 1

Schrijf zonder haakjes.

- a $p(2p + 1)$
b $(4 + k)(5 - 2k)$
c $(b + 5)^2$

Opgave 2

In een biologisch laboratorium is onderzoek gedaan naar de tijd die zaden nodig hebben om voor 50% te ontkiemen. Proefondervindelijk is een verband tussen temperatuur en kiemtijd gebleken. De kiemtijd K is geteld in dagen en de temperatuur T is gemeten in °C.

Dit verband wordt gegeven door: $K = \frac{80}{T-4}$.

- a Boven welke temperatuur is de helft van de zaden al binnen tien dagen ontkiemd?
b Welke waarden voor T zijn nu zinvol?
c Welke asymptoten heeft de grafiek van deze functie?
d Welke waarden kan K aannemen?

Opgave 3

Los de vergelijkingen algebraïsch op.

- a $1,25t + 5,50 = 1,85t$
b $0,15(p - 2)^2 = 1,35$
c $12 - x^2 = 0$
d $600 \cdot g^2 = 5000$

De schooltoets

Als een school toetsen wil maken uit een set met eigen toetsvragen dan kan dat. Je levert de toetsvragen dan in bij Math4All die de vragen opneemt in de toetsgenerator.

Als je bij het veld schooltoets dan jouw schoolnaam invoert, krijg je een toets met je eigen toetsvragen. Het is natuurlijk ook mogelijk je eigen toetsvragen te mengen (randomisatie) met de Math4All vragen.

Als tegenprestatie voor deze Math4All dienst kunnen andere scholen ook van jouw toetsvragen gebruik maken.

► Verder op de volgende pagina

De toetsmatrijs

Als je toetsmatrijs aanzet, krijg je in de PDF bij elke vraag te zien bij welke leerdoelen en onderwerpen de vraag hoort. Je kunt dan beoordelen of je met de toets het hoofdstuk *Formules* redelijk afdekt.

Math4All

aantal vragen

randomiseergetal

matrijs ja nee

schooltoets

opgave 1

opgave 2

opgave 3

Opgave 2 / identifier: **ha-c21-os2**

Schrijf zonder haakjes.

- a $p(2p + 1)$
- b $(4 + k)(5 - 2k)$
- c $(b + 5)^2$

Deze vraag hoort bij hoofdstuk 2 Formules en paragraaf 1 Formules gebruiken

Steekwoorden:

- verband tussen twee variabelen — functie, invoerwaarde, uitkomst — gelijkwaardige formules

In deze vraag komen de volgende leerdoelen aan bod:

- formules herschrijven (balansmethode) — een variabele uitdrukken in een andere variabele

Je kunt deze optie ook gebruiken om handmatig een toets samen te stellen.

Als je de vraag oké vindt, kopieer je de rood gekleurde identifier (hier: **ha-c21-os2**) in het veld opgave 1. Datzelfde doe je met de velden opgave 2, opgave 3, enz. Als je vervolgens op **verwerken** klikt, krijg je een toets met de door jou geselecteerde opgaven.

NB. Het randomiseergetal heeft in deze optie uiteraard geen betekenis meer.

Meer informatie

De meeste informatie over de toetsgenerator krijg je door er gewoon eens wat mee te spelen. Als je nog geen inlog hebt voor de Foliestraat vraag deze dan aan bij Ton Otten.

Wil je echt meer informatie:

inhoudelijk: Frits Spijkers (f.spijkers@math4all.nl)

technisch : Ton Otten (a.f.otten@math4all.nl)

Wil je zelf aan de slag met het maken van toetsen met behulp van het Math4All auteurssysteem dan is de Workshop **Toetsen maken** misschien interessant voor jou.

▲ Wie deze Nieuwsbrief niet meer wil ontvangen, kan zich afmelden bij Frits Spijkers of Ton Otten.