



COMA Computational
thematics

24 november 2011

Gesponsord door optiver

Reglement

- De wedstrijdduur bedraagt *2 uur en 30 minuten*.
- Na de wedstrijd wordt een rangschikking opgemaakt. De drie hoogst gerangschikte deelnemers winnen respectievelijk 50, 30 en 20 euro prijzengeld, geschonken door de firma OPTIVER. Enkel studenten maken kans op een prijs, anderen kunnen buiten mededinging deelnemen.
 - Deelnemers die meer punten scoren komen hoger op de rangschikking dan deelnemers die minder punten scoren.
 - Het totale aantal punten is de som van de punten per vraag.
 - In geval van ex aequo komt/komen de deelnemer(s) die het eerder zijn/hun laatste antwoord indiende(n) hoger op de ranglijst.
 - Het maximum aantal punten is naast elke vraag aangegeven.
 - Men mag op elke vraag meermaals antwoorden maar dit kost wel punten.
 - Antwoorden worden ingezonden via <http://prime.ugent.be/coma2011> tijdens de wedstrijd.
 - Tijdens de wedstrijd wordt een grafische weergave van de tussenstand live geprojecteerd, tijdens het laatste half uur van de wedstrijd word deze niet langer geüpdatet.
 - Tijdens de wedstrijd kan elke deelnemer/ploeg een visuele weergave van zijn/haar punten per vraag raadplegen.
- De quotering van een vraag gebeurt als volgt:
 - Definieer de volgende functies:

$$f(a, x) = -2\pi^{-e} - \frac{1}{4e} \log_{\pi^2} |x/a - 1|,$$

$$g(p) = \frac{p^4 - p^2}{p^4 + 51p + 27} + \frac{p - 1}{2011},$$

$$F(a, x) = \begin{cases} 0 & \text{als } f(a, x) < 0 \\ f(a, x) & \text{als } 0 \leq f(a, x) \leq 1 \\ 1 & \text{als } f(a, x) > 1 \end{cases} \text{ en}$$

$$G(p) = \min(g(p), 1)$$



COMA computational thematics

24 november 2011

Gesponsord door optiver 

- Zij M het maximum aantal punten op een vraag en p het aantal keer dat je een vraag beantwoord hebt. Zij x het beste antwoord dat je ingezonden hebt en a het correcte antwoord. Dan krijg je op die vraag $M \cdot (F(a, x) - G(p))$ punten.
- Per team wordt het gebruik van één en slechts één computer toegestaan. Men kan voor de eigen laptop kiezen of voor de aanwezige accommodatie.
- Het gebruik van cursussen en naslagwerken is toegestaan, je moet deze wel zelf meebrengen.
- Het gebruik van internet om documentatie of bibliotheken voor programmeertalen af te halen is toegestaan. Ook het raadplegen van encyclopedieën die via internet toegankelijk zijn, of het gebruiken van programmatuur over een netwerk (bvb. middels Athena of <http://sage.ugent.be>) is toegestaan.
- Niet toegestaan is elke vorm van communicatie door middel van sms, e-mail, chat, internetfora of welke wijze dan ook. Communicatie binnen het team is natuurlijk wel toegestaan.
- Er zijn geen beperkingen op de software die gebruikt mag worden om de vragen op te lossen met dien verstande dat het verbod op communicatie onverminderd gehandhaafd blijft.
- Het gebruik van elektronische toestellen verschillend van de computer of laptop is niet toegestaan.
- Wie regels overtreedt kan door de jury bestraft worden middels verlies van punten of onmiddellijke uitsluiting.
- De jury houdt zich op elk moment het recht voor aanpassingen aan het reglement aan te kondigen; in voorkomend geval worden de deelnemers hierover mondeling en zo snel mogelijk geïnformeerd. Bij discussies houdt de jury het laatste woord.