

MATEMATIK-KONKURRENCER 2012

AF ARBEJDSGRUPPEN VEDRØRENDE GEORG MOHR-KONKURRENCEN

Georg Mohr-Konkurrencen 2012

Første runde af Georg Mohr-Konkurrencen 2012 blev afholdt tirsdag den 24. november 2011 med et ukendt antal deltagere. På baggrund af oplysninger om deltagerantal fra flere skoler skønner vi op mod 20.000. Vi har sågar hørt, at Georg Mohr runde 1 blev afviklet som en matematikfestival på Borupgaard Gymnasium. Kontakt os eller matematiklærerne dér for oplysninger, hvis din skole næste år vil arrangere første runde som en matematikfestival.

Igen i år var der afsat 60 minutter til multiple-choice-opgaverne, og atter skulle der 12 point til direkte at kvalificere sig til runde 2. Det var der åbenbart mange, der gjorde, for små 2000 elever blev tilmeldt denne.

I anden runde den 10. januar 2012 deltog 1428 elever (861 elever i 2011). Nedenstående tabel viser, hvordan deltagerne fordelte sig på skoleform, klasse og køn.

Prøven var i år placeret i uge 2 og ikke uge 3 som i 2011, fordi konkurrencens afslutning sidste år lige før de fleste skolars vinterferie viste sig at skabe store vanskeligheder for forberedelsen af det efterfølgende vinderseminar. Desuden var prøven flyttet fra en torsdag til en tirsdag for at give konkurrencens censorer lidt bedre tid til arbejdet.

Årets opgavesæt faldt både godt og skidt ud. Det differentierede fint blandt de bedste elever, men desværre efterlod det virkelig mange elever, der ikke kunne regne

mindst én opgave korrekt. Georg Mohr-Konkurrencen 2012 vil naturligvis blive evalueret særdeles grundigt, for det er meget kedeligt, at op mod 2/3 af deltagerne end ikke kan regne en hel opgave. Faktisk skal Georg Mohr-Konkurrencen opmuntre til forøget interesse for matematik, ikke tage modet fra de interesserede. Vi regner selvfølgelig med, at matematiklærerne kan opmuntre skuffede elever, der faktisk er gode til matematik. Men ét er gymnasie matematik, noget andet er matematikopgaver, der ikke kan regnes i en ruf, men som kræver længevarende overvejelser, forsøg på forsøg – også fejlforsøg! Resultaterne af runde 2 fremgår af nedenstående tabel.

De 22 elever med mindst 12 point er udvalgt til vindere af konkurrencen og inviteret til Georg Mohr-Konkurrencens vinderseminar. Til seminaret er også som "wild-cards" inviteret 5 talentfulde elever fra 1. og 2.g, som placerede sig lige under vindergrænsen. Elever, der ved anden runde i Georg Mohr-Konkurrencen opnåede mindst 7 point, har fået et personligt *diplom* for god indsats. Det fik i alt 144 af de 1428 deltagere. Nærmere oplysninger om opgaver, løsningsforslag og vindere kan ses på konkurrencens hjemmeside georgmohr.dk.

Vinderseminar og IMO-udtagelseskonkurrencerne

Vinderseminaret blev i år afholdt på Matematisk Institut på DTU i begyndelsen af marts måned. Her hørte eleverne foredrag af professor *Sten Markvorsen* om Skovbrande og Relativistisk Kosmologi – en Komparativ Geometrisk Analyse og af

professor *Lars R Knudsen* om Kryptologi – hemmelige koder. Herudover forestod Georg Mohr-gruppen foredrag og øvelser om klassisk geometri, talteori og ligninger mm.

Seminaret afsluttes med en test, og 20 elever gik videre til en træningsweekend på talentcentret i Sorø (sciencetalenter.dk) og til den 26. Nordiske Matematikkonkurrence, som anvendes til at udtage 6 elever til Den Internationale Matematikolympiade (IMO), der i år bliver afholdt i Argentina (Mar del Plata) og til holdkonkurrencen Baltic Way i Tartu til november. IMO-holdet præsenteres sammen med hold til olympiaderne i biologi, datalogi, fysik, geografi og kemi ved en reception på Carlsbergmuseet i april.

Tak

Til sidst vil arbejdsgruppen vedr. Georg Mohr-Konkurrencen gerne takke de kolleger, der har fungeret som kontaktlærere på den enkelte skole. Ligeledes en stor tak til de mange censorer, der har rettet de mange besvarelser og forberedt de allerbedste til en ekstra koordination, så disse kunne vurderes ens. Tak til Lars Knudsen og Steen Markvorsen og matematisk institut på DTU for at give husly til og foredrag under vinderseminaret samt præmierception. Endelig skal en stor tak også lyde til konkurrencens sponsorer: Matematiklærerforeningen, Georg Mohr Fonden, Carlsbergs Mindelegat for Brygger J.C. Jacobsen og Undervisningsministeriet for hjælp og økonomisk støtte, og til Texas Instruments, Matematiklærerforeningen, Dansk Matematisk Forening og Gyldendal for vindergaver.

Kl.	stx			htx			hhx			Andre *			I alt
	D	P	I alt	D	P	I alt	D	P	I alt	D	P	I alt	
1	187	102	289	43	6	49	6	0	6	20	9	29	373
2	297	161	458	80	12	92	9	2	11	9	3	12	573
3	273	121	394	45	5	50	24	6	30	3	3	6	480
4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
I alt	758	385	1143	168	23	191	39	8	47	32	15	47	1428

* Andre er elever fra hf (7), IB (25), studenterkursus/VUC (1) og grund- og efterskole (14).

Point	20	19	17	16	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	<4
Antal elever	1	0	3	3	1	4	9	12	17	19	26	48	70	87	166	961