

GEORG MOHR KONKURRENCEN 2013

AF ARBEJDSGRUPPEN VEDRØRENDE GEORG MOHR-KONKURRENCEN

I år blev 1. runde af Georg Mohr-Konkurrencen afholdt den 13. november 2012. Vi kender ikke antallet af deltagere, men hvis det følger tidligere års, har det været stort. Vi skønner 12–13.000.

Prøven den 13. november var anderledes end tidligere, idet den ud over multiple-choice-opgaver omfattede facitopgaver, hvor eleverne skulle angive et talfacit på opgaven. Endvidere var der afsat 90 minutter til prøven mod 60 minutter tidligere for at give mere tid til fordybelse. Prøven har dog stadig en længde så den kan afvikles inden for et modul på 90 minutter, som mange skoler anvender.

Med den nye konstruktion er 1. runde gjort vanskeligere. Det er bevidst. De seneste år har deltagerantallet i 2. runde været endog meget stort. Det er jo sådan set udmærket. Mindre udmærket er det imidlertid, at rigtig mange deltagere har præsteret særdeles dårligt. Fx var antallet af deltagere i 2. runde i 2012 på 1428 elever, hvoraf hele 67 % end ikke kunne løse én opgave korrekt. Altså måtte mange elever opleve deltagelse i Georg Mohr-Konkurrencen som en skuffelse, ja måske som et nederlag. I år fik kun 15 % af deltagerne mindre end 4 point.

Det er baggrunden for den nye konstruktion, som også vil finde anvendelse i 2014.

Endvidere bemærkes, at andelen af tilmeldte til 2. runde, der udebliver til selve prøven, er blevet en anelse mindre.

Til prøven i 2011 udeblev 29,3 % af de tilmeldte, i 2012 var det 27,5 % af de tilmeldte, mens 24,7 % af de tilmeldte udeblev i år.

Vi anbefaler fortsat, at der som hovedregel kun meldes elever til 2. runde med mindst 12 rigtige svar ud af de 20 mulige i 1. runde. For god ordens skyld: Det er skolerne selv der bestemmer deltagelse i 2. runde. På den måde behøver en virkelig god elev der underpræsterer i 1. runde, ikke nødvendigvis udelukkes fra videre deltagelse i Georg Mohr-Konkurrencen.

Den 2. runde blev afholdt den 8. januar 2013. Til den prøve var der tilmeldt 725 elever. I selve prøven deltog 546 elever fra 120 skoler, 421 drenge og 125 piger. Pigeandelen er af samme størrelsesorden som tidligere år.

Tabellen nedenfor viser fordelingen af deltagere på skoleform:

Der deltog 1 pige fra studenterkursus, og fra grundskolen deltog 5 drenge og 1 pige.

Opgavesættet fungerede udmærket, idet mange elever kunne gøre noget ved mindst to opgaver, hvorimod ganske få kunne gøre noget ved alle opgaver. Målet med årets opgavesæt var også at gøre de første par opgaver en smule lettere, og det er lykkedes. Så det gode resultat kan tilskrives kombinationen af de to tiltag: Begrænsning af deltagertallet og lettere indgangsopgaver.

Resultaterne af 2. runde fremgår af nedenstående tabel.

De 26 elever med mindst 13 point er udvalgt til vindere af konkurrencen og inviteret til Georg Mohr-Konkurrencens vinderseminar. Til seminaret er også som "wildcards" inviteret 8 talentfulde elever fra 9. klasse og 1.g, som placerede sig lige under vindergrænsen.

Elever der ved anden runde i Georg Mohr-Konkurrencen opnåede mindst 10 point, har fået et personligt diplom for god indsats. Det fik i alt 143 af de 546 deltagere. På den måde er antallet af diplomvindere på linje med tidligere år.

Nærmere oplysninger om opgaver, løsningsforslag og vindere kan ses på konkurrencens hjemmeside georgmohr.dk.

Vinderseminar og IMO-udtagelseskurrencerne

Vinderseminaret bliver i år afholdt på Matematisk Institut på Aalborg Universitet i begyndelsen af marts måned. For de faglige foredrag står lektor Lisbeth Fajstrup, "Hullernes matematik – Hvordan man kender forskel på en badebold og en badering", og professor Arne Jensen, "Fra Newton til det digitale fotografi". Herudover vil Georg Mohr-gruppen stå for foredrag og øvelser om klassisk geometri, talteori og ligninger mm.

Kl.	stx			hf			hhx			htx			ib		
	D	P	I alt	D	P	I alt	D	P	I alt	D	P	I alt	D	P	I alt
1	67	21	88	1	0	1	4	0	4	11	3	14	4	1	5
2	116	43	159	1	0	1	6	0	6	17	3	20	6	2	8
3	143	40	183				4	2	6	32	5	37	2	2	4
4	2	1	3				0	0	0	0	0	0	0	0	0
I alt	328	105	433	2	0	2	14	2	16	60	11	71	12	5	17

Point	20	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	<4
Antal elever	1	3	3	11	8	47	38	32	26	67	85	40	39	62	84

Seminaret afsluttes med en test, og 20 elever går videre til en træningsweekend på talentcentret i Sorø (sciencetalenter.dk) og til den 27. Nordiske Matematikkonkurrence, som anvendes til at udtage 6 elever til Den Internationale Matematikolympiade (IMO), der i år bliver afholdt i Colombia (Santa Marta), og 5 elever til holdkonkurrencen Baltic Way i Letland til november.

IMO–holdet præsenteres sammen med hold til olympiaderne i biologi, datalogi, fysik, geografi og kemi ved en reception på Carlsbergmuseet i april måned.

Facebook

I år er Georg Mohr–Konkurrencen kommet på Facebook. Som optakt til første runde var der de sidste 14 dage før kon-

kurrencen hver dag en opgave på Facebook, og mange af opgaverne blev diskuteret livligt. Desuden er der kommet træningsmateriale i geometri, talteori og kombinatorik, som deltagerne kan arbejde med op til 1. runde af konkurrencen. I december måned har der været en julekalender med dagens opgave.

Formålet med Facebooksiden og træningsmaterialet til første runde er at få udfordrende matematikopgaver ud til rigtig mange elever, men også at sørge for, at der er opgaver og materiale som interesserede lærere kan udfordre de dygtigste elever med.

Tak

Til sidst vil arbejdsgruppen vedr. Georg Mohr–Konkurrencen gerne takke de kol-

leger, 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 helt ens.

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 Gylden-dal for vindergaver.