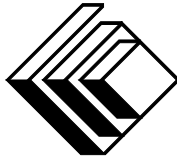


Canadian
Mathematics
Competition
An activity of the Centre for
Education in Mathematics and Computing,
University of Waterloo, Waterloo, Ontario



Concours
canadien de
mathématiques
Une activité du Centre d'éducation
en mathématiques et en informatique,
Université de Waterloo, Waterloo, Ontario

2010
Results

2010
Résultats

Euclid Contest

Concours Euclide



STRONGER COMMUNITIES TOGETHER™



***Centre for Education in Mathematics and Computing Faculty and Staff /
Personnel du Centre d'éducation en mathématiques et informatique***

Ed Anderson
Lloyd Auckland
Terry Bae
Janet Baker
Ersal Cahit
Karen Cole
Jennifer Couture
Serge D'Alessio
Frank DeMaio
Fiona Dunbar
Mike Eden
Barry Ferguson
Judy Fox
Steve Furino
Sandy Graham
Angie Hildebrand
Judith Koeller
Joanne Kursikowski
Angie Murphy
Dean Murray
Jen Nissen
J.P. Pretti
Linda Schmidt
Kim Schnarr
Jim Schurter
Carolyn Sedore
Ian VanderBurgh
Troy Vasiga

Problems Committee / Comité des problèmes

Fiona Dunbar (Chair / président), University of Waterloo, Waterloo, ON
Kathir Brabaharan, Sir John A. Macdonald C.I., Scarborough, ON
Steve Brown, University of Waterloo, Waterloo, ON
Serge D'Alessio, University of Waterloo, Waterloo, ON
Charlotte Danard, Branksome Hall School, Toronto, ON
Garry Kiziak, Burlington, ON
Darren Luoma, Bear Creek S.S., Barrie, ON
Alex Pintilie, Crescent School, Toronto, ON
Larry Rice, Toronto, ON
Ross Willard, University of Waterloo, Waterloo, ON

Overall Comments

Congratulations to all of the participants in the 2010 Euclid Contest. The average score of 48.2 is higher than that of 2009. We were very pleased that the results on problems 5 to 7 were higher than last year and there were again fewer students with scores less than 20. At the same time, the later problems managed to challenge the top students even more than last year's problems. Special congratulations go to the two official contestants who achieved the top score of 98 out of 100 this year.

We at the Centre for Education in Mathematics and Computing believe strongly that it is very important for students to both learn to solve mathematics problems and learn to write good solutions to these problems. Many students do a reasonable job of writing solutions, while others still include no explanation whatsoever.

Special thanks go to the Euclid Problems Committee that annually sets the Contest problems and manages to achieve a very difficult balancing act of providing both accessible and challenging problems on the same paper.

To the students who wrote, the parents who supported them, and the teachers who helped them along the way, thank you for your continuing participation and support. We hope that you enjoyed the Contest and relished the challenges that it provided. We hope that mathematics contests continue to feed your love for and interest in mathematics.

Specific Comments

1. Average: 9.1

This problem was very well done. In part (c), some students did not solve $0 = -\frac{1}{2}x + 2$ correctly to determine the x -intercept.

2. Average: 8.6

This problem was very well done. In part (c), many students solved the equation $x^2 = 9$ incorrectly to obtain $x = 3$ only (instead of $x = 3$ or $x = -3$). While the value of $(x^2 + x)(x^2 - x)$ is the same for both of these values of x , each value had to be considered in some way for the solution to be complete.

3. Average: 6.3

This problem was well done. There were many different correct approaches in part (b).

4. Average: 6.4

Part (a) was well done. In part (b), many students only found two roots for the equation often missing -8 by "dividing out" the common factor of $(x + 8)^2$ to obtain the equation $(x + 8)^2 = 4$ while forgetting that $(x + 8)^2$ could equal 0. Other students "took square roots" of both sides to obtain $(x + 8)^2 = 2x + 16$ and omitted the possibility that $(x + 8)^2 = -(2x + 16)$. Some students factored the right hand side $(2x + 16)^2$ incorrectly as $2(x + 8)^2$ (instead of correctly as $4(x + 8)^2$). Those students who expanded both sides generally had difficulty solving the resulting quartic equation using the Factor Theorem.

5. Average: 5.1

Part (a) was fairly well done. Students seemed to do this problem intuitively and showed little or no work. The most common mistake was thinking that $g(x) = g(f(f(x)))$. Part (b) was also fairly well done. Many students would list the first few terms and get the correct answer, but had little or no justification as to why none of the remaining terms in the sequence is an integer.

6. Average: 5.9

Part (a) was fairly well done. There are many different ways to solve part (b). The most common approach was using trigonometry to solve for $\angle DAF$, chase some angles, use trigonometry to solve for the remaining lengths, and finally, use those lengths to find the area of $BCEF$. Part (b) could also be done using similar triangles, which avoided having to calculate approximate measures of angles.

7. Average: 4.0

This year, Problem 7 consisted of two written parts, rather than one short answer part and one written part. Students who attempted part (a) did fairly well at getting to the cubic equation. The most common mistake was to multiply the exponents of 3^{x-1} and $3^{\frac{3}{x^2}}$, rather than add. Most students solved part (b) by setting the two given equations for y equal to each other. A few students solved for x in terms of y in each equation, and then set these equations equal and solved. A common mistake was to divide the equation $4 \log_{10} x = (\log_{10} x)^3$ through by $\log_{10} x$, thus missing the intersection point $(1, 0)$. Another common mistake was to reject $\log_{10} x = -2$ because of some perceived incompatibility between logs and negative numbers, thus missing the intersection point $(\frac{1}{100}, -8)$.

8. Average: 1.8

The probability problem in part (a) was tough to work through. Students were given part marks for correctly considering at least one of the required cases. The geometry problem in part (b) looked more complicated than it really is. Try this problem if you haven't yet done so!

9. Average: 0.8

Many students achieved at least some success in part (a)(i) by converting the given cotangents to ratios of cosines and sines and applying one or more double angle formulas. Some students then had the insight in (a)(ii) to apply the trigonometric identity from (a)(i) in reverse to the given sum. Surprisingly, applying this identity allows the given sum to be simplified greatly. Students then needed to be able to manipulate the remaining terms algebraically to obtain the correct answer. Part (b) was unrelated to part (a) and was quite tough, although a good number of students made some progress by applying the sine law or the cosine law.

10. Average: 0.2

As usual, parts (b) and (c) of this problem were very tough. Part (a), however, should be accessible to a large fraction of those who participated in the contest. It required reading and understanding the definition and doing a bit of trial and error to find the combinations of side lengths that worked to give the required perimeters.

Please visit our website at www.cemc.uwaterloo.ca to download the 2010 Euclid Contest, plus full solutions.

Commentaires Généraux

Félicitations à tous les participants du Concours Euclide 2010. La note moyenne de 48,2 est plus haute que celle de 2009. Nous avons eu le plaisir de constater que les notes des problèmes 5 à 7 étaient plus élevées que l'an dernier et qu'il y avait moins d'étudiants avec des notes de moins de 20. De plus, les derniers problèmes présentaient un plus grand défi pour les meilleurs étudiants que l'année dernière. Des félicitations spéciales vont aux deux concurrents officiels qui ont atteint la meilleure note de 98 sur 100 cette année.

Le Centre d'éducation en mathématiques et en informatique croit fortement qu'il est très important pour les étudiant(e)s d'apprendre à résoudre des problèmes de mathématiques ainsi que d'apprendre à écrire de bonnes solutions à ces problèmes. Plusieurs étudiants développent leurs solutions raisonnablement bien, tandis que d'autres n'incluent aucune explication avec leurs réponses.

Un grand merci va au comité des problèmes du concours Euclide qui rassemble annuellement les problèmes du concours et réussit à accomplir la tâche difficile de concevoir des problèmes accessibles et stimulants sur le même examen.

Un grand merci aux étudiant(e)s qui ont écrit, aux parents qui les ont soutenus et aux enseignant(e)s qui les ont aidés pour votre participation continue et votre soutien. Nous espérons que vous avez apprécié le concours et savouré les défis qu'il a présentés. Nous espérons que les concours de mathématiques continuent à nourrir votre amour et intérêt pour les mathématiques.

Remarques particulières

1. Moyenne: 9,1

Ce problème a été très bien réussi. Dans la partie (c), certains élèves n'ont pas résolu l'équation $0 = -\frac{1}{2}x + 2$ correctement pour déterminer une abscisse à l'origine.

2. Moyenne: 8,6

Ce problème a été très bien réussi. Dans la partie (c), beaucoup d'élèves ont résolu l'équation $x^2 = 9$ de façon incomplète en déterminant seulement $x = 3$ (au lieu de $x = 3$ ou $x = -3$). Bien que la valeur de l'expression $(x^2 + x)(x^2 - x)$ soit la même pour les deux valeurs de x , une solution complète devait tenir compte des deux valeurs de x .

3. Moyenne: 6,3

Ce problème a été bien réussi. La partie (b) pouvait être résolue de plusieurs façons.

4. Moyenne: 6,4

La partie (a) a été bien réussie. Dans la partie (b), bon nombre d'élèves ont seulement déterminé deux racines. Ils ont omis la racine -8 en divisant chaque membre de l'équation par $(x + 8)^2$ pour obtenir l'équation $(x + 8)^2 = 4$, oubliant ainsi que l'expression $(x + 8)^2$ peut aussi évaluer 0. D'autres ont pris la racine carrée de chaque membre de l'équation pour obtenir $(x + 8)^2 = 2x + 16$, omettant ainsi la possibilité que $(x + 8)^2 = -(2x + 16)$. Certains élèves ont mal factorisé le membre de droite $(2x + 16)^2$ pour obtenir $2(x + 8)^2$ (au lieu de l'expression correcte $4(x + 8)^2$). De façon générale, les élèves qui ont développé les deux membres de l'équation ont éprouvé de la difficulté à résoudre l'équation du quatrième degré à l'aide du théorème de factorisation.

5. Moyenne: 5,1

La partie (a) a été assez bien réussie. Les élèves semblent avoir résolu le problème de façon intuitive et n'ont laissé que quelques traces ou aucune trace de leur travail. L'erreur la plus commune était de croire que $g(x) = g(f(f(x)))$. La partie (b) a aussi été assez bien réussie. Beaucoup d'élèves ont déterminé les premiers termes de la suite, mais n'ont pas expliqué pourquoi aucun des autres termes n'était un entier.

6. Moyenne: 5,9

La partie (a) a été assez bien réussie. La partie (b) pouvait être résolue de plusieurs façons. L'approche la plus commune était de déterminer la mesure de l'angle DAF à l'aide d'un rapport trigonométrique, puis les mesures d'angles qui en découlent, d'utiliser la trigonométrie pour déterminer les autres longueurs et d'utiliser ces longueurs pour déterminer l'aire de $BCEF$. On pouvait aussi résoudre la partie (b) en utilisant des triangles semblables, ce qui éliminait le besoin d'utiliser des mesures d'angles approximatives.

7. Moyenne: 4,0

Cette année, le problème 7 était composé de deux parties à développement au lieu d'une partie à réponse courte et d'une partie à développement. Les élèves qui ont tenté de résoudre la partie (a) ont généralement assez bien réussi à obtenir l'équation du troisième degré. L'erreur la plus commune était de multiplier au lieu d'additionner les exposants des expressions 3^{x-1} et $3^{\frac{3}{x^2}}$. La plupart des élèves ont résolu la partie (b) en posant une égalité entre les deux membres de droite des équations données. Quelques élèves ont exprimé x en fonction de y dans chaque équation, puis ont posé une égalité entre les membres de droite. Une erreur commune était de diviser chaque membre de l'équation $4 \log_{10} x = (\log_{10} x)^3$ par $\log_{10} x$, ce qui avait pour résultat l'omission du point d'intersection $(1, 0)$. Une autre erreur assez commune était le rejet de l'équation $\log_{10} x = -2$ à cause d'une incompatibilité perçue entre un logarithme et une valeur négative, ce qui avait pour résultat l'omission du point d'intersection $(\frac{1}{100}, -8)$.

8. Moyenne: 1,8

Le problème de probabilité, dans la partie (a), était plutôt difficile à résoudre. Les élèves qui ont considéré au moins un des cas ont reçu une partie des points. Le problème de géométrie de la partie (b) était plus facile qu'en apparence. On suggère de s'y essayer si ce n'est pas déjà fait!

9. Moyenne: 0,8

Bon nombre d'élèves ont eu un certain succès dans la partie (a)(i) en remplaçant les cotangentes données par des rapports de cosinus et de sinus et en utilisant une ou deux formules d'angle doublé. Certains élèves ont eu la perspicacité d'utiliser l'identité de la partie (a)(ii) dans la partie (a)(i), ce qui a grandement simplifié la somme. Il fallait ensuite manipuler l'expression qui en résultait de façon algébrique. La partie (b), qui était assez difficile à résoudre, n'était pas reliée à la partie (a). Un bon nombre d'élèves ont tout de même fait un certain progrès en utilisant la loi des sinus ou la loi du cosinus.

10. Moyenne: 0,2

Comme d'habitude, les parties (b) et (c) de ce problème étaient très difficiles. Toutefois, la partie (a) était accessible à une grande fraction des participants. Pour réussir, il fallait lire avec attention, bien comprendre la définition de $T(n)$ et procéder par tâtonnements pour trouver les combinaisons de longueurs appropriées.

Veillez visiter notre site Web à www.cemc.uwaterloo.ca pour télécharger le Concours Euclide 2010, avec solutions complètes.

STUDENTS / ÉLÈVES

Students are listed in alphabetical order. / Les élèves sont nommés en ordre alphabétique.

Plaques	Brian Bi	Woburn C.I.	Scarborough, ON
	James Rickards	Colonel By S.S.	Gloucester, ON
	Mariya Sardarli	Strathcona Composite H.S.	Edmonton, AB
	Hunter Spink	Western Canada H.S.	Calgary, AB
	Yu Wu	Agincourt C.I.	Scarborough, ON

Each plaque winner receives a \$500 cash prize from the Centre for Education in Mathematics and Computing. /

Chaque élève qui reçoit une plaque recevra aussi un prix de 500 \$ du Centre d'éducation en mathématiques et en informatique.

Book Prizes/ Prix en livres	Josh Alman	University of Toronto Schools	Toronto, ON
	Richard Chen	Sir John A. Macdonald C.I.	Scarborough, ON
	Robin Cheng	Pinetree S.S.	Coquitlam, BC
	Kun Dong	Sir William Mulock S.S.	Newmarket, ON
	Heinrich Jiang	Vincent Massey S.S.	Windsor, ON
	Cristina Rosu	University of Toronto Schools	Toronto, ON
	Chen Sun	A.B. Lucas S.S.	London, ON
	Susan Sun	West Vancouver S.S.	West Vancouver, BC
	Richard Wang	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver, BC
	Tongbin Wu	White Oaks S.S.	Oakville, ON

TEAMS / ÉQUIPES

Champion/Première:	University of Toronto Schools	Toronto, ON
Second/Deuxième:	Pinetree S.S.	Coquitlam, BC
Third/Troisième:	Don Mills C.I.	North York, ON
Fourth/Quatrième:	Sir Winston Churchill H.S.	Calgary, AB
	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver, BC

**Number of students registered by province /
Nombre d'étudiants inscrit par province**

	Enrollment/ Inscription
NL	196
NS	247
NB	189
PE	31
QC	278
ON	9078
MB	310
SK	180
AB	503
BC	2627
NT	3
YT	13
International	2525
Total	<hr/> 16180

There were 1187 schools enrolled. / 1187 écoles étaient inscrites.

Score/ Note	Rank/ Position	Score/ Note	Rank/ Position	Score/ Note	Rank/ Position	Score/ Note	Rank/ Position
100		74	614	49	4230	24	8629
99		73	694	48	4436	23	8716
98	1	72	781	47	4599	22	8797
97	3	71	858	46	4802	21	8871
96	6	70	945	45	5000	20	8940
95	7	69	1062	44	5217	19	8997
94	9	68	1169	43	5398	18	9048
93	12	67	1297	42	5595	17	9090
92	17	66	1423	41	5786	16	9123
91	22	65	1572	40	5978	15	9148
90	32	64	1691	39	6180	14	9174
89	39	63	1828	38	6355	13	9186
88	53	62	1980	37	6587	12	9203
87	66	61	2123	36	6778	11	9219
86	81	60	2273	35	6978	10	9232
85	93	59	2420	34	7136	9	9239
84	120	58	2575	33	7330	8	9249
83	134	57	2729	32	7499	7	9251
82	155	56	2903	31	7665	6	9256
81	199	55	3116	30	7828	5	9258
80	248	54	3296	29	7979	4	9259
79	293	53	3460	28	8136	3	9261
78	353	52	3650	27	8261	2	
77	400	51	3836	26	8399	1	
76	455	50	4030	25	8527	0	
75	523						

N.B. These rankings pertain to official contestants only. /

N.B. Ces rangs ne s'appliquent qu'aux concurrents officiels.

Distribution of Marks / Distribution des points

This chart pertains to official contestants only. / Le graphique s'applique qu'aux concurrents officiels.

Number of competitors: 9264

Average Mark: 48.16

Score/ Note	Percentage of Students/ Pourcentage des étudiants	Cumulative Percentage/ Pourcentage accumulé
81-100	2.7	2.7
76-80	3.0	5.6
71-75	4.6	10.2
66-70	6.8	17.0
61-65	7.6	24.5
56-60	9.1	33.6
51-55	9.9	43.5
46-50	10.5	54.0
41-45	10.6	64.5
36-40	10.8	75.3
31-35	9.2	84.5
26-30	7.5	92.0
21-25	4.5	96.5
0-20	3.5	100.0

2010
Euclid Contest/Concours Euclide
Team List/Palmarès d'équipes

Rank/ Rang	School/ École	City/ Ville	Score/ Score
1	University of Toronto Schools	Toronto	277
2	Pinetree S.S.	Coquitlam	276
3	Don Mills C.I.	North York	274
4	Sir Winston Churchill H.S.	Calgary	273
4	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver	273
6	Agincourt C.I.	Scarborough	272
7	Sir John A. Macdonald C.I.	Scarborough	271
7	Vincent Massey S.S.	Windsor	271
9	Western Canada H.S.	Calgary	269
10	A.Y. Jackson S.S.	North York	266
11	Woburn	Scarborough	264
12	Strathcona Comp. H.S.	Edmonton	262
13	University Transition Program	Vancouver	261
14	Burnaby North S.S.	Burnaby	260
14	West Vancouver S.S.	West Vancouver	260
16	Moscrop S.S.	Burnaby	259
16	Sir John A. Macdonald S.S.	Waterloo	259
18	Richmond Hill H.S.	Richmond Hill	257
19	Earl Haig S.S.	North York	256
19	Henry Wise Wood Sr. H.S.	Calgary	256
21	John Fraser S.S.	Mississauga	255
22	Dr. Norman Bethune C.I.	Scarborough	253
22	Prince of Wales S.S.	Vancouver	253
22	Semiahmoo S.S.	Surrey	253
25	Columbia Int'l College	Hamilton	252
26	Marianopolis College	Westmount	251
26	Steveston London S.S.	Richmond	251
26	Walter Murray C.I.	Saskatoon	251
29	A.B. Lucas S.S.	London	249
29	Point Grey S.S.	Vancouver	249
31	Glenforest S.S.	Mississauga	248
31	Port Moody Sr. S.S.	Port Moody	248
31	Waterloo C.I.	Waterloo	248
34	Georges Vanier S.S.	North York	247
35	Colonel By S.S.	Gloucester	246
35	Lord Byng S.S.	Vancouver	246
37	Halifax West H.S.	Halifax	245
37	Northern S.S.	Toronto	245
37	St. Robert C.H.S.	Thornhill	245
37	Vanier College	Saint-Laurent	245
37	Westdale S.S.	Hamilton	245
42	Crescent School	North York	244
42	White Oaks S.S.	Oakville	244
44	J.N. Burnett S.S.	Richmond	243
45	Canada Int'l College	Scarborough	242
46	Bayview S.S.	Richmond Hill	241
46	North Surrey S.S.	Surrey	241
46	Sentinel S.S.	West Vancouver	241
46	St. Francis Xavier S.S.	Mississauga	241
46	St. George's School	Vancouver	241
51	Mount Douglas S.S.	Victoria	240
51	Rick Hansen S.S.	Mississauga	240

2010
Euclid Contest/Concours Euclide
Student Honour Roll/Liste d'honneur d'étudiants

Name/ Nom	School/ École	Location/ Endroit	Grade/ Niveau
Group I/Groupe I			
Scores/Notes 98 - 97			
BI	BRIAN	Woburn	12
RICKARDS	JAMES	Colonel By S.S.	10
SARDARLI	MARIYA	Strathcona Comp. H.S.	10
SPINK	HUNTER	Western Canada H.S.	11
WU	YU	Agincourt C.I.	11

Group II/Groupe II		Scores/Notes 96 - 92	
ALMAN	JOSH	University of Toronto Schools	Toronto 12
BABICH	YAROSLAV	Sir Winston Churchill H.S.	Calgary 11
BI	SIFAN	Sir John A. Macdonald S.S.	Waterloo 11
CHEN	RICHARD	Sir John A. Macdonald C.I.	Scarborough 12
CHENG	ROBIN	Pinetree S.S.	Coquitlam 12
DONG	KUN	Sir William Mulock S.S.	Newmarket 12
GUO	LEO	A.Y. Jackson S.S.	North York 12
JIANG	HEINRICH	Vincent Massey S.S.	Windsor 11
LI	BAI	Henry Wise Wood Sr. H.S	Calgary 10
LIM	URSULAANN	Burnaby North S.S.	Burnaby 9
ROSU	CRISTINA	University of Toronto Schools	Toronto 12
SUN	CHEN	A.B. Lucas S.S.	London 12
SUN	SUSAN	West Vancouver S.S.	West Vancouver 10
WANG	RICHARD	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver 12
WU	TONGBIN	White Oaks S.S.	Oakville 12
ZENG	JOE	Don Mills C.I.	North York 11

Group III/Groupe III		Scores/Notes 91 - 89	
CHEN	LIZ	Walter Murray C.I.	Saskatoon 12
GAO	WENBO	Robert Bateman H.S.	Burlington 12
GU	SHUO	Burnaby Central S.S.	Burnaby 12
GUO	FANG	Richmond Hill H.S.	Richmond Hill 12
HONG	LOUIS	Sir John A. Macdonald S.S.	Waterloo 12
JIA	ERIC	Agincourt C.I.	Scarborough 12
JIANG	XIAORAN	Crescent School	North York 12
LAI	LEO	Prince of Wales S.S.	Vancouver 9
LIN	FRANK	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver 12
LIN	JASON	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver 12
LIU	ZHIQIANG	Don Mills C.I.	North York 12
MAJDZADEH	ALI	Port Moody Sr. S.S.	Port Moody 12
MAO	CHENYI	Don Mills C.I.	North York 11
PARK	SOOHYUN	University of Toronto Schools	Toronto 11
PENG	RYAN	Centennial Collegiate	Saskatoon 12
QIANG	PETER	Sir John A. Macdonald C.I.	Scarborough 12
SHEN	CHARLIE	Pinetree S.S.	Coquitlam 11
SONG	WEN YI	Semiahmoo S.S.	Surrey 11
SUN	HAO	Centennial Collegiate	Saskatoon 12
WANG	JIXUAN	Don Mills C.I.	North York 12
WANG	MENGYIN J	Vincent Massey S.S.	Windsor 12
WANG	ROBBIE	Sir Winston Churchill H.S.	Calgary 12
WANG	SIQING	Columbia Int'l College	Hamilton 12
XU	HANTIAN	Point Grey S.S.	Vancouver 11
XU	XINLEI	Lord Byng S.S.	Vancouver 12
YI	YE JIN	University Transition Program	Vancouver 9
ZHANG	ALLEN	University Transition Program	Vancouver 10

2010
Euclid Contest/Concours Euclide
Student Honour Roll/Liste d'honneur d'étudiants

Group III/Groupe III

Scores/Notes 91 - 89

ZHANG	JUSTINE	Sir Winston Churchill H.S.	Calgary	11
ZHOU	JACK	University of Toronto Schools	Toronto	12
ZHOU	JONATHAN	Pinetree S.S.	Coquitlam	12
ZHOU	KAIVEN	Strathcona Comp. H.S.	Edmonton	11

Group IV/Groupe IV

Scores/Notes 88 - 85

BRENNAN	MATTHEW	Upper Can Col-Upper School	Toronto	10
CHEN	DA QI	Marianopolis College	Westmount	12
CHEUNG	JAMES	Steveston London S.S.	Richmond	12
CHOI	WONJOHN	St. Francis Xavier S.S.	Mississauga	11
CUI	YUCHEN	Martingrove C.I.	Etobicoke	12
DENG	DANIEL	Waterloo C.I.	Waterloo	12
DING	JACK	Don Mills C.I.	North York	11
EWONUS	BRANDON	St. Michael's Univ. School	Victoria	12
FANG	JIMMY	St. Robert C.H.S.	Thornhill	11
GAO	TONG	A.Y. Jackson S.S.	North York	12
GU	XIAOCHEN	University Hill S.S.	Vancouver	10
GUAN	MELODY	University of Toronto Schools	Toronto	10
HAN	BOYUAN	Earl Haig S.S.	North York	12
HAN	CHANGHO	Bayview S.S.	Richmond Hill	12
HAO	JI	Nancy Campbell C.I	London	12
HE	JIMMY	University of Toronto Schools	Toronto	11
HUANG	CATHY	A.Y. Jackson S.S.	North York	11
HUYNH	THUC QUY	Lakeshore C.I.	Etobicoke	12
JI	EDDIE	J.N. Burnett S.S.	Richmond	12
JIANG	BOWEN	Vincent Massey S.S.	Windsor	11
JUN	BYUNG KYU	Earl Haig S.S.	North York	12
JUNG	ANDRE W	Silverthorn C.I.	Etobicoke	12
LEE	DAVID	Westdale S.S.	Hamilton	12
LEE	MIN HYUK	North Surrey S.S.	Surrey	11
LEE	MING FUNG	John Fraser S.S.	Mississauga	12
LI	LILLY	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver	11
LI	XINXING	Burnaby North S.S.	Burnaby	12
LIEBENTHAL	DROR	St. John's-Ravenscourt School	Winnipeg	11
LIU	QIFENG	Dr. Norman Bethune C.I.	Scarborough	12
LIU	RICHARD	University of Toronto Schools	Toronto	11
LIU	VICTOR	Dr. Norman Bethune C.I.	Scarborough	11
LIU	YUXI	Forest Hill C.I.	Toronto	12
LIUZHAO	KAIFAN	David & Mary Thomson C.I.	Scarborough	12
LU	CATHY	Pinetree S.S.	Coquitlam	12
MA	DANDAN	Glenforest S.S.	Mississauga	12
MOCK	REMY	Mount Douglas S.S.	Victoria	12
OH	JUN	Moscrop S.S.	Burnaby	12
PARK	PATRICK	Magee S.S.	Vancouver	11
REDDAD	TOMMY	Vanier College	Saint-Laurent	13
REN	JUSTIN	Don Mills C.I.	North York	12
SERBAN	GEORGE	Henry Wise Wood Sr. H.S	Calgary	12
SHI	HANGRUI	John Fraser S.S.	Mississauga	12
SU	CHANG	Western Canada H.S.	Calgary	11
SUM	RONALD	St. Harvard College	Scarborough	12
UNG	MANUEL	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver	12
WANG	LEXUAN	Hugh McRoberts S.S.	Richmond	12
WANG	ZEXUA	A.Y. Jackson S.S.	North York	11
WU	KAIYU	Meadowvale S.S.	Mississauga	11
WU	RUIWEN	University of Toronto Schools	Toronto	11
XIA	QINGXIAO	St. George's School	Vancouver	10

2010
Euclid Contest/Concours Euclide
Student Honour Roll/Liste d'honneur d'étudiants

Group IV/Groupe IV

Scores/Notes 88 - 85

XIE	SELINA	Moscrop S.S.	Burnaby	11
XING	ZIYAN	Bond Academy	Scarborough	12
XU	YINGRAN	Dover Bay S.S.	Nanaimo	12
YANG	STEVEN	Rick Hansen S.S.	Mississauga	12
YANG	YUNG LIN	Northern S.S.	Toronto	11
YE	BILL	Sir W. Laurier C.I.	Scarborough	12
YI	ALETHEA	Agincourt C.I.	Scarborough	12
YIN	FAN	Vincent Massey S.S.	Windsor	11
YU	FANGCUN	Sir John A. Macdonald C.I.	Scarborough	12
YU	HAIWEN	Grant Park H.S.	Winnipeg	12
YU	STEVEN	Pinetree S.S.	Coquitlam	10
YUAN	SAMUEL	Markham D.H.S.	Markham	12
ZHAN	MRIC	University of Toronto Schools	Toronto	10
ZHANG	BICHENG	West Vancouver S.S.	West Vancouver	12
ZHANG	XI	Saint John H.S.	Saint John	12
ZHOU	ALLEN	Moscrop S.S.	Burnaby	11
ZHOU	KEVIN	Woburn	Scarborough	10

Group V/Groupe V

Scores/Notes 84 - 81

AHN	SUNGIL	Abbotsford Collegiate	Abbotsford	9
ANDRE	TYSON	Richmond Hill H.S.	Richmond Hill	12
BAE	JI DUK	Halifax West H.S.	Halifax	12
BAEK	WONJAE	Colonel By S.S.	Gloucester	11
BAI	JUSTIN	Agincourt C.I.	Scarborough	12
BALVARDI	SABA	Halifax West H.S.	Halifax	11
BEIGI	BARDIA	West Vancouver S.S.	West Vancouver	11
CAI	HUANHONG	University Prep. Academy	North York	12
CHEN	ANDY	Seaquam S.S.	Delta	12
CHEN	PENGHONG	University Transition Program	Vancouver	10
CHEN	YICHENG	Stephen Leacock C.I.	Scarborough	12
CHEUNG	MICHAEL	Steveston London S.S.	Richmond	12
CHO	PETER	Halifax West H.S.	Halifax	11
CHU	CALVIN	R.C. Palmer S.S.	Richmond	12
DING	XUEFENG	Ernest Manning H.S.	Calgary	12
DONG	ADEN	A.Y. Jackson S.S.	North York	12
DONG	SHI	Sir John A. Macdonald C.I.	Scarborough	12
DONG	XUEYING	Bronte College Of Canada	Mississauga	12
DUANMU	ZHENG FANG	Canada Int'l College	Scarborough	12
FAN	LECHENG	North Toronto C.I.	Toronto	9
FANG	XUAN	Gleneagle S.S.	Coquitlam	11
FEHR	LUKAS	Walter Murray C.I.	Saskatoon	10
FINLAY	DESHIN	West Vancouver S.S.	West Vancouver	12
FU	YIRAN	Georges Vanier S.S.	North York	12
GAO	JACK	Victoria Park C.I.	North York	12
GAO	JIA YUE	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver	11
GAO	LANXIN	A.Y. Jackson S.S.	North York	11
GATEA	ALEXANDRU	Waterloo C.I.	Waterloo	9
GO	HARRY	R.E. Mountain S.S.	Langley	10
GONCALES	THIAGO	Forest Hill C.I.	Toronto	12
GOODINGTOWNSEN	ROBERT	Humberside C.I.	Toronto	12
GU	LORIN	Crescent School	North York	11
GUAN	QIUYI	Vincent Massey S.S.	Windsor	12
GUO	LIANGHUAN	A.Y. Jackson S.S.	North York	12
GUO	ROBERT	University of Toronto Schools	Toronto	11
HARIZAJ	DRITAN	Vanier College	Saint-Laurent	13
HE	NICOLE	New Westminster S.S.	New Westminster	11

2010
Euclid Contest/Concours Euclide
Student Honour Roll/Liste d'honneur d'étudiants

Group V/Groupe V

Scores/Notes 84 - 81

HE	STEVEN	Don Mills C.I.	North York	11
HE	TONY	Agincourt C.I.	Scarborough	12
HU	LIBO	Dr. Norman Bethune C.I.	Scarborough	12
HU	THOMAS	A.Y. Jackson S.S.	North York	11
HU	YUE	Burnaby North S.S.	Burnaby	12
HUANG	FEIFEI	Centennial S.S.	Coquitlam	12
HUANG	RICKY	Thornhill S.S.	Thornhill	11
HUI	NANCY	Marc Garneau C.I.	North York	12
JU	XUAN	Earl Haig S.S.	North York	12
KAO	WIL	Western Canada H.S.	Calgary	11
KIM	DOHEE	Riverside S.S.	Port Coquitlam	11
LEE	HYUNG RO	Woodlands S.S.	Nanaimo	12
LEE	JIMIN	Bayview S.S.	Richmond Hill	12
LEE	JUNG HYUN	Jarvis C.I.	Toronto	12
LEE	ROBERT	Thornlea S.S.	Thornhill	12
LI	MAX	Gloucester H.S.	Gloucester	12
LI	MUFAN	Western Canada H.S.	Calgary	12
LI	RAN	Niagara Christian Collegiate	Fort Erie	12
LI	YUFENG	Dr. Norman Bethune C.I.	Scarborough	12
LI	ZEYUAN	Sir John A. Macdonald C.I.	Scarborough	12
LIAO	XUE QI	Albert Campbell C.I.	Scarborough	12
LIN	ELVIS	Matthew McNair S.S.	Richmond	11
LIU	BRIAN	Agincourt C.I.	Scarborough	12
LIU	DAVID SIQ	Vincent Massey S.S.	Windsor	11
LIU	GARY	Vincent Massey S.S.	Windsor	12
LIU	JACKIE	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver	10
LUO	JUN TAO	Lawrence Park C.I.	Toronto	12
LUOO	STEVEN	Etobicoke C.I.	Etobicoke	12
MAK	LAUREN	Pinetree S.S.	Coquitlam	11
PAN	FRANK	SA TEC @ W.A. Porter C.I.	Scarborough	12
PAN	JING WEI	Byrne Creek S.S.	Burnaby	12
PAN	RYAN	Point Grey S.S.	Vancouver	12
PRUSSKY	CHARLIE	Northern S.S.	Toronto	12
QIAN	JUNJIE	J.N. Burnett S.S.	Richmond	12
QIAO	AURICK	Vincent Massey S.S.	Windsor	12
QIN	HUNTER	Vincent Massey S.S.	Windsor	10
QIN	SHU YAN	Don Mills C.I.	North York	12
QIU	FENGQIN	Georges Vanier S.S.	North York	12
RAMKUMAR	RITVIK	Glenforest S.S.	Mississauga	11
RAYMOND	YUAN	A.Y. Jackson S.S.	North York	12
SHEN	SUNNY	Steveston London S.S.	Richmond	11
SHI	ELLEN	Burnaby South S.S.	Burnaby	12
SHIN	CYNTHIA	Richmond Hill H.S.	Richmond Hill	12
SHINKO	FORTE	Kitsilano S.S. (English)	Vancouver	12
SONG	NAM	Sir Winston Churchill H.S.	Calgary	11
STEEL	GEORGE	Aurora H.S.	Aurora	12
TAN	ERIC	Don Mills C.I.	North York	12
TANG	GUI MING	A.Y. Jackson S.S.	North York	12
TANG	YIJUN	Don Mills C.I.	North York	12
TOOR	SIMRAN	Southridge School	Surrey	12
TSAI	CHENG EN	Fraser Heights S.S.	Surrey	12
WANG	DANIEL	Pierre Elliott Trudeau H.S.	Markham	12
WANG	SHEN	Lord Byng S.S.	Vancouver	12
WANG	SHU	Vincent Massey S.S.	Windsor	13
WANG	THOMAS	Semiahmoo S.S.	Surrey	12
WANG	TONG	Moscrop S.S.	Burnaby	12
WANG	ZINAN	Marianopolis College	Westmount	12

2010
Euclid Contest/Concours Euclide
Student Honour Roll/Liste d'honneur d'étudiants

Group V/Groupe V

Scores/Notes 84 - 81

WANG	H	JACK	Vincent Massey S.S.	Windsor	11
WEAVER		IAN	Halifax West H.S.	Halifax	11
WENG		LUCIE	Marianopolis College	Westmount	12
WU		ADRIAN	University of Toronto Schools	Toronto	11
WU		DI	Westdale S.S.	Hamilton	12
WU		HAOXIN	Marianopolis College	Westmount	12
XIA		JACK SHEN	Sir Winston Churchill S.S.	Vancouver	12
XIAO		DI	Lisgar C.I.	Ottawa	11
XIAO		YAO	John Diefenbaker H.S.	Calgary	
XU		JIA LE	Western Canada H.S.	Calgary	12
XU		SHAWN	Burnaby North S.S.	Burnaby	12
YAN		YIXUAN	Prince of Wales S.S.	Vancouver	11
YANG		JASON	Vaughan S.S.	Thornhill	12
YANG		JIWON	Georges Vanier S.S.	North York	11
YANG		YI FAN	Canada Int'l College	Scarborough	12
YOON		BYUNG HUI	Fraser Valley Christian H.S.	Surrey	11
YOUNG		BILLY	Vincent Massey S.S.	Windsor	11
YUAN		CHENG HAO	Semiahmoo S.S.	Surrey	11
ZHA NG		CANDY	Vincent Massey H.S.	Brandon	12
ZHANG		DAVID	Glenforest S.S.	Mississauga	12
ZHANG		JUNCHEN	Pierre Elliott Trudeau H.S.	Markham	10
ZHANG		LYNNA	York Mills C.I.	North York	12
ZHANG		WANYU	Unionville H.S.	Markham	12
ZHANG		WENSHANG	Sir William Mulock S.S.	Newmarket	12
ZHANG		XIAOYING	A.Y. Jackson S.S.	North York	12
ZHANG		YING	Columbia Int'l College	Hamilton	12
ZHAO		JING	Western Canada H.S.	Calgary	12
ZHAO		PEI JUN	London Central S.S.	London	12
ZHAO		TIANLE	Lorne Park S.S.	Mississauga	11
ZHOU		CAMILLA	Thornlea S.S.	Thornhill	12
ZHOU		CONGYUN	Sentinel S.S.	West Vancouver	11
ZHOU		DAOZI	John Fraser S.S.	Mississauga	12
ZHU		YU	Pinetree S.S.	Coquitlam	12
ZUNG		JONATHAN	University of Toronto Schools	Toronto	12

UNOFFICIAL STUDENTS / ÉLÈVES NON-OFFICIEL

Name/Nom	School/École	Location/Endroit
GROUP I / GROUPE I	SCORES / NOTES 100 - 91	
PHILIP LI	BUSTAMANTE	Waterloo, ON
ZHIMING RONG	CHEN	Richmond Hill, ON
NEIL SOROOSH	CHEN	Saskatoon, SK
PENG HUI SHEN	FU	Singapore
KAWISORN JIALI	GURRAM	Troy, MI
LIPEI SHIJIE	HEMMATI	Troy, MI
HAOXIN VOLODYMYR	HOW	Calgary, AB
AKHIL CHENGZHAN	HUANG	Singapore
CHENGZHAN RAJ	HUANG	Nanjing, China
HAIHUA ALEX	KAMTUE	Singapore
RUN XIAN MINRUI	LI	Singapore
ZHENGKAI MICHEL	LI	Hangzhou, China
YUXIANG LIUKUN	LI	Hangzhou, China
ZHIFANG XUAN	LIU	Singapore
JIAHUA HANTAO	LU	Shanghai, China
PENG LINDONG	LYUBINETS ,	Lviv, Ukraine
	NISTALA	ICAE
	QUAN	Hwa Chong Institution
	RAINA	ICAE
	SHEN	
	SONG	
	TAN	Hwa Chong Institution
	TANG	
	TU	
	VIENNEAU	Centre Scolaire Etoile de L'Acadie
	WANG	Suzhou High School
	WU	Hwa Chong Institution
	XIE	
	YE	Hangzhou Foreign Language School
	YOU	H.S. Affiliated to Nanjing Normal University
	ZHANG	Suzhou High School
	ZHAO	Suzhou High School
	ZHOU	Shenzhen College of Int'l Education
GROUP II / GROUPE II	SCORES / NOTES 90 - 87	
QIANJUN	CAI	Nanjing, China
KWAN HUNG	CHAN	Hong Kong
CHEN	CHEN	Singapore
MICHAEL	CHEN	Charlottetown, PE
MUREN	CHEN	Shanghai, China
SHUBO	CHEN	Beijing, China
SONGQIAO	CHEN	Nanjiing, China
GEOFFREY	CHENG ,	
XIAXUN	DING	Jinling H.S.
XIANGER	FEI	Hong Kong
JUN HOU	FUNG	Hangzhou Foreign Language School
DEYU	GU	Hangzhou Foreign Language School
MINYANG	GU	Canadian Int'l School of Hong Kong
MUHAMMAD	HAMZA	Hwa Chong Institution
SIDA	HAN	Shenzhen College of Int'l Education
JIAJIE	HE	The Oasys School
WEIJING	JIANG	
MENGYU	JIN	Suzhou High School
MEIHAN	LIN	Suzhou High School
XINER	LIU	Bond Academy
		Shenzhen College of Int'l Education
		Hangzhou Foreign Language School
		Hangzhou, China
		Hangzhou, China
		Hong Kong
		Singapore
		Shenzhen, China
		Shenzhen, China
		Scarborough, ON
		Shenzhen, China
		Hangzhou, China

Name/Nom		School/École	Location/Endroit
YUHAO	LIU	Shenzhen College of Int'l Education	Shenzhen, China
CHANUKYA	MALLA	ICAE	Troy, MI
YURU	MU		Jinan, China
SO HYUN	PARK	Shanghai American School	Shanghai, China
YISHU	QIU	Bronte College Of Canada	Mississauga, ON
ZHEFAN	REN	London Int'l Academy	London, ON
XUE	RUI	H.S. Affiliated to Nanjing Normal University	Nanjing, China
ZHANG	SHIQI	Zhenhai H.S.	Ningbo, China
LIQI	SHU	Hangzhou Foreign Language School	Hangzhou, China
SHUO	SONG		Shenzhen, China
CHEONG	SONG YU	Hwa Chong Institution	Singapore
CHANG	SUN	H.S. Affiliated to Nanjing Normal University	Nanjing, China
HEYUAN	SUN	Shenzhen College of Int'l Education	Shenzhen, China
QIANLI	SUN	Hwa Chong Institution	Singapore
NOEL	WAN	Taylor's College	Subang Jaya, Malaysia
CHANGTIAN	WANG	Hwa Chong Institution	Singapore
CHI	WANG	Braemar College	Toronto, ON
KAI	WANG	Hangzhou Foreign Language School	Hangzhou, China
XIANGYU	WANG	Shenzhen College of Int'l Education	Shenzhen, China
YIREN	WANG	Shenzhen College of Int'l Education	Shenzhen, China
YUFEI	WANGI		Beijing, China
YUAN	XI	H.S. Affiliated to Nanjing Normal University	Nanjing, China
ZUOQI	XIE	Nancy Campbell C.I	London, Canada
FANG	XU	Sentinel S.S.	West Vancouver, BC
LIANGLIAN	XU	Cambridge Int'l Centre of Shanghai Normal University	Shanghai, China
YEJIA	XU	Suzhou High School	Suzhou, China
CHAOQUN	YA O	Cambridge Int'l Centre of Shanghai Normal University	Shanghai, China
JINGWEI	YAN	Don Mills C.I.	North York, Canada
HAI TONG	YANG		Guangzhou, China
YIMING	YANG		Jinan, China
YIZHOU	YANG	Drumheller Composite H.S.	Drumheller, Canada
YANG	YICHAO	Zhenhai H.S.	Ningbo, China
YU	YIFENG	Hangzhou Foreign Language School	Hangzhou, China
KANGTING	YU	Hangzhou Foreign Language School	Hangzhou, China
KE	YU	Zhenhai H.S.	Ningbo, China
TING JING	YUAN	Help University College	Kuala Lumpur, Malaysia
JUNQI	ZHANG	Thomas Haney S.S.	Maple Ridge, BC
KAIWEN	ZHANG	Cambridge Int'l Centre of Shanghai Normal University	Shanghai, China
LUQING	ZHANG		Beijing, China
YUWEI	ZHANG	Hwa Chong Institution	Singapore
ZILIN	ZHOU	Guangdong Country Garden School	Foshan City, China
YUQI	ZHU	University Hill S.S.	Vancouver, BC
YIMING	ZONG		Beijing, China