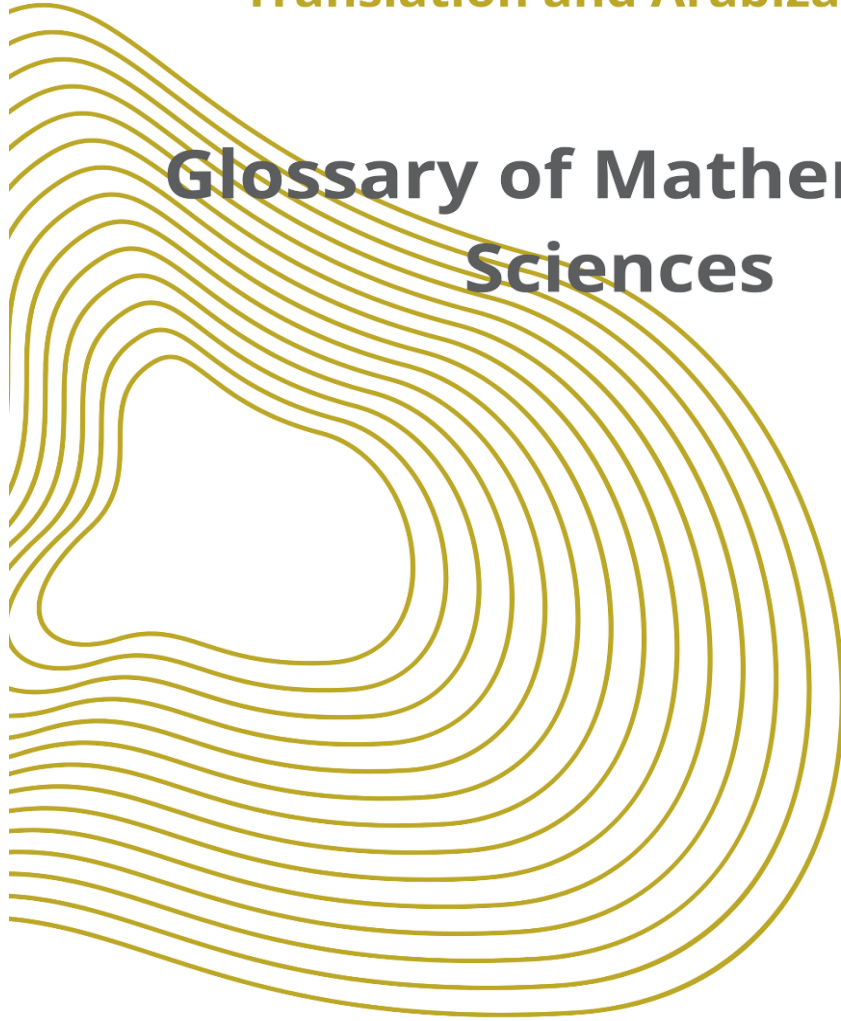




**King Abdullah Institute for  
Translation and Arabization**

# **Glossary of Mathematics Sciences**



### Introduction:

King Abdullah Institute for Translation and Arabization (KAITA) aims to transfer knowledge and sciences from and into Arabic, enrich Arabic content through a variety of projects and innovations, and provide tools to support these endeavors. For this purpose, KAITA offers alphabetized glossaries in Arabic and English for a variety of scientific disciplines. Each glossary includes domain-specific terms with their translations into the target language.

### Approach:

KAITA has assembled a team of linguists and technicians to employ contemporary technologies. This team's efforts included the extraction of specialized terms from each KAITA-translated book. The terms were then categorized based on their area of expertise and sent to the Translation and Arabization Department before being made accessible to translators on the KAITA website. Modification requests and feedback will be under KAITA's consideration to enhance the efficiency of this project.



A		
M	Term	Translation
1	Abscissa	الإحداثي السيني (المحور الأفقي)
2	Altitude	الارتفاع
3	Apollonius	أبولونيوس
4	Ahi-square test	اختبار مربع كاي
5	Archimedes	أرخميدس
6	Acceleration	التسارع
7	Analog	تماثلي
8	Analysis	التحليل
9	Analysis of variance	تحليل التباين
10	Arithmetic progression	تتابع حسابي
11	Addition	الجمع
12	Algorithm	خوارزمية
13	Associative property	خاصية التجميع
14	Asymptote	خط متقارب
15	Acute angle	زاوية حادة
16	Adjacent angles	زاويتان متجاورتان
17	Alternate interior angles	زاويا داخلية متناوبة
18	Angle	زاوية
19	Angle between two lines	زاوية بين خطين
20	Angle of depression	زاوية الانحدار
21	Angle of incidence	زاوية السقوط
22	Angle of inclination	زاوية الميل
23	Angle of reflection	زاوية الانعكاس

24	Angle of refraction	زاوية الانكسار
25	Arccos	زاوية جيب التمام المعكوس
26	Arccsc	زاوية قاطع تمام المعكوس
27	Arc length	زاوية الظل التمام المعكوس
28	Absolute extremum	سلسلة متناوبة
29	Absolute maximum	سعة
30	Absolute minimum	سابق
31	Absolute value	القيم العظمى والصغرى المطلقة
32	Abelian group	القيمة العظمى المطلقة
33	Antilogarithm	القيمة الصغرى المطلقة
34	Area	قيمة مطلقة
35	Arithmetic series	مجموعة أبليان
36	Average	مكافئ اللوغاريتم
37	Axiom	مسلمة
38	Axis	محور
39	Axis of symmetry	محور التماثل
40	Aartesian product	المنتج الديكارتي
41	Arithmetic mean	وسط حسابي (وسط عددي)
<b>B</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
42	Basis	الأساس
43	Binary numbers	أعداد ثنائية
44	Between	بين
45	Bolyai	بولياي
46	Binomial distribution	توزيع ثنائي
47	Binomial	ثنائي الحد

48	Boole	جورج بول
49	Basic feasible solution	الحل الأساسي الممكن
50	Boolean Algebra	عناصر بوليان الجبرية مكوناتها
51	Bayes's rule	قاعدة بايز
<b>C</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
52	Chi-square test	اختبار مربع كاي
53	Completing the square	إكمال المربع
54	Conditional probability	احتمال شرطي
55	Conjunction	اقتران (دمج)
56	Coordinates	الإحداثيات
57	Corresponding sides	أضلاع متناظرة
58	Curvature	انعطاف
59	Cylinder	اسطوانة
60	Compass	بوصلة
61	Calculus	التفاضل والتكامل
62	Calculus of variations	التفاضل والتكامل للمتغيرات
63	Chi-square distribution	توزيع كاي مربع
64	Combinations	التراكيب
65	Conjecture	تخمين
66	Contradiction	تناقض
67	Cosh	جيب التمام الزائدي
68	Closure property	خاصية الإغلاق
69	Commutative property	خاصية ابدالية
70	Conclusion	الخلاصة
71	Cofunction	دالة متساوية في القيمة

72	Composite function	دالة مركبة
73	Cumulative distribution function	دالة التوزيع التراكمي
74	Catenary	سلسال (سلك القطار الكهربائي)
75	Closed surface	سطح مغلق
76	Convergent series	سلسلة متقاربة
77	Composite number	عدد غير أولي
78	Conditional statement	عبارة شرطية
79	Curl	عقصة (لفة، تجعيد)
80	Confidence interval	فترة موثوقة
81	Chain rule	قاعدة السلسلة
82	Cosecant	قاطع التمام
83	Counting numbers	قابل للعد
84	Cramer's rule	قاعدة كرامر
85	Characteristic	المميزات
86	Chebyshev	متعددات الحدود شبيتشيف
87	Circumcenter	مركز الدائرة (مركز دائرة تحيط بمثلث)
88	Circumference	محيط الدائرة
89	Circumscribed	مَحْدُود (محصور)
90	Closed curve	منحني مغلق
91	Coefficient	معامل
92	Coefficient of determination	معامل التحديد
93	Coefficient of variation	معامل الاختلاف
94	Complement of a set	مكملة المجموعة
95	Component	مكون
96	Concave	منحني
97	Conditional equation	معادلة شرطية

98	Cone	المخروط
99	Congruent	متطابق
100	Consistent estimator	مقدر متنسق
101	Continuous	متصل
102	Continuous random variable	متغير عشوائي متصل
103	Contrapositive	المكافئ العكسي
104	Converse	مضاد (معكوس، شيء مقلوب)
105	Convex	محدب
106	Coplanar	متحد المستوى
107	Correlation coefficient	معامل الارتباط
108	Counterexample	مثال معاكس
109	Covariant vector	متجه متغاير
110	Critical region	منطقة حرجة
111	Cube	مكعب
112	Cubic	مكعب الشكل
113	Curve	منحنى
114	Contravariant vector	المتجه المتناقض
115	Critical point	النقطة الحرجة
116	Cube function	وظيفة المكعب
<b>D</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
117	Descriptive statistics	الإحصاء الوصفي
118	Differentiation	اشتقاق (تفاضل)
119	Dimension	الأبعاد
120	Differential	تفاضل
121	Dilation	توسع (تمدد)



122	Divergence	تباعد
123	Decreasing function	دالة متناقصة
124	Density function	دالة الكثافة
125	Descartes	رينيه ديكارت
126	Digit	رقم
127	Dot product	الضرب النقطي
128	Dividend	المقسوم
129	Dyadic operation	عملية ثنائية
130	Disjoint	فك (فصل)
131	Disjunction	فصل
132	De morgan's laws	قوانين دي مورغان
133	Descartes' rule of signs	قاعدة ديكارت للعلامات
134	Diameter	القطر
135	Differentiable	قابلة للاشتقاق
136	Division	القسمة
137	Divisor	قاسم (المقسوم عليه)
138	Decimal numbers	نظام عد عشري
<b>E</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
139	Einstein's summation convention	اتفاقية أينشتاين للتحصيل
140	Eratosthenes	إراتوستينيس
141	Euclid	أقليدس
142	Extrapolation	تقدير
143	Exponential function	الدالة الأسية
144	Even function	دالة زوجية

145	Even number	عدد زوجي
146	Element	عنصر
147	Equivalence relation	علاقة تكافؤ
148	Eigenvalue	قيم ذاتية
149	Extremum	القيم القصوى
150	Eigenvector	متجه ذاتي
151	Ellipsoid	مجسم اهليجي
152	Empty set	مجموعة خالية
153	Equation	معادلة
154	Equilateral triangle	مثلث متساوي الساقين
155	Equivalent	المكافئ
156	Equivalent equations	معادلات متكافئة
157	Eratosthenes' sieve	منخل إراتوستينس
158	Estimator	مقدر
159	Existential quantifier	المقياس الكمي الوجودي
160	Exponent	الأس
<b>F</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
161	First derivative test	اختبار المشتقة الأولى
162	Foci	بؤرة
163	F-distribution	توزيع F
164	Field	حقل
165	False	خطأ
166	Function	دالة
167	Fourier	فورييه
168	Factorial	المضروب (العالمي)

169	Fibonacci sequence	متتالية فيبوناشي
170	Finite	منتهى
171	First derivative test	المشتق الأول
172	Fourier series	متسلسله فوريير
173	Frustum	المخروط الناقص
174	Factor theorem	نظرية التحليل إلى عوامل
175	Focal po	نقطة محورية
176	Fractal	هندسة كسيرية
177	Face	الوجه
178	Force	القوى
<b>G</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
179	Galois	إيفاريست جالوا
180	Geodesic	أقصر مسار بين نقطتين
181	Glide reflection	الانعكاس الانزلاقي
182	Gradient	الانحدار
183	Greatest integer function	أكبر دالة عدد صحيح
184	Great circle	دائرة عظمى
185	Graph	شكل
186	Greatest common factor	العامل المشترك الأكبر
187	Geometric construction	مجموعات بناء هندسية
188	Geometric sequence	متتالية هندسية
189	Green's theorem	مجموعة تحقق شروط معينة
190	Group	مجموعة
191	Geometry	هندسي
192	Geometric mean	وسط هندسي

H		
M	Term	Translation
193	Heuristic	إستراتيجية تجريبية
194	Hypothesis	افتراض (فرضية)
195	Hypothesis testing	اختبار الفرضيات
196	Hypergeometric distribution	التوزيع الزائد الهندسي
197	Hero's formula	صيغة هيرو
198	Heuristic	الاستدلال
199	Hexahedron	المكعب سداسي الاوجة
200	Hypotenuse	وتر المثلث
I		
M	Term	Translation
201	Induction	استقراء
202	Integers	أعداد صحيحة
203	Inverse	معكوس أو نظير
204	Indirect proof	برهان غير مباشر
205	Integral	تكامل
206	Integration by parts	التكامل بالتجزئ
207	Intercept	تقاطع
208	Joint variation	التباين المشترك
209	Incircle	الدائرة الداخلية
210	Incenter	داخلية
211	Inverse trigonometric functions	الدوال المثلثية العكسية
212	Inverse function	دالة عكسية
213	Increasing function	دالة متزايدة
214	Icosahedron	عشروني السطوح

215	Identity element	العنصر المحايد
216	Irrational number	عدّد غير نسبي
217	Identity	المحايد
218	Identity matrix	المصفوفة المحايدة
219	Inconsistent equations	معادلات غير متناسقة
220	Independent variable	متغير مستقل
221	Index	مؤشّر
222	Inequality	متباينة
223	Infinite series	متسلسلة لانهاية
224	Infinity	ما لا نهاية
<b>J</b>		
<b>M</b>	Term	Translation
225	Joint variation	التباين المشترك
226	Jacobian	محصلة جاكوبية
227	Jagrange multipliers	مضاريب لاكرانج
<b>L</b>		
<b>M</b>	Term	Translation
228	Line integral	تكامل خطي
229	Line graph	التمثيل البياني بالخطوط
230	Linear combination	تركيبية خطية
231	Like terms	حدود متشابهة
232	Literal	حرفي
233	Line	الخط
234	Line of best fit	خط الأنسب
235	Linear factor	عامل خطي
236	Local maximum	العظمى المحلية

237	Law of tangents	قانون الظل
238	Law of cosines	قانون جيوب التمام
239	Law of large numbers	قانون الأعداد الكبيرة
240	Law of sines	قانون الجيوب
241	L'hospital's rule	قاعدة لوبيتال
242	Line segment	قطعة مستقيمة
243	Logarithm	لوغاريتم
244	Lateral area	المساحة الجانبية
245	Least common denominator	المقام المشترك الأصغر
246	Least common multiple	المضاعف الأصغر المشترك
247	Least squares estimator	مقدر المربعات الصغرى
248	Level of significance	مستوى الاعتداد
249	Linear equation	معادلة خطية
250	Linearly independent	مستقل خطيا
251	Locus	مجموعة من النقاط
<b>M</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
252	Mathematical induction	الاستقراء الرياضي
253	Minima	النقاط الدنيا (الصغرى)
254	Monomial	أحادي الحد
255	Modus ponens	أسلوب طريقة (وضع، وسيلة، سبب، عوض، مقابل)
256	Modus tollens	أسلوب طريقة، وضع، وسيلة، سبب، عوض أو مقابل
257	Multiple regression	انجسار (ارتداد مضاعف)
258	Mathematics	الرياضيات
259	Multiplication	الضرب
260	Magnitude	معيار (طول)

261	Major axis	المحور الأكبر
262	Mandelbrot set	مجموعة ماندلبروت
263	Matrix	مصفوفة
264	Maxwell's equations	معادلات ماكسويل
265	Mean	المتوسط
266	Measures of central tendency	مقاييس النزعة المركزية
267	Metric	مترى
268	Minkowski	مينكوفسكي
269	Minor	منخفضة
270	Minor axis	المحور الأصغر
271	Modulus	معامل (وحدة القياس)
272	Monte carlo simulation	محاكاة مونت كارلو
273	Multiplicand	مضروب
274	Midpoint	نقطة المنتصف
<b>N</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
275	Numerator	البسط في الكسر العشرية
276	Number line	خط الأعداد
277	Napier	نابير
278	Negative	سالبة
279	Newton's method	طريقة نيوتن
280	Noether	ايمي نوتر
281	Normal	عادي
282	Number	عدد
283	Natural logarithm	لوغاريتم طبيعي (لوغاريتم به العدد غير المنطقي كأساس له)
284	Norm	معياري

285	Null set	مجموعة فارغة
286	Newton	نيوتن
287	Number theory	نظرية الأعداد
<b>O</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
288	One-tailed test	اختبارٌ وحيدُ الذيل (في الإحصاء)
289	Octal	ثمانى
290	Open sentence	جملة مفتوحة
291	Odd function	دالة شاذة
292	One-to-one function	دالة متباينة
293	Operand	عامل
294	Operation	عمليات
295	Outlier	قيمة شاذة
296	Oblique triangle	مثلث مائل
297	Obtuse angle	زاوية منفرجة
298	Octahedron	المجسم الثماني
299	Orthocenter	ملتقى الارتفاعات (نقطة تقاطع الأعمدة الساقطة من زوايا المثلث)
300	Orthonormal	متعامد
<b>P</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
301	Plato	أفلاطون
302	Polar coordinates	إحداثيات قطبية
303	Postulate	مسلمة
304	Precedence	الأولوية في ترتيب العمليات
305	Probability	الاحتمالية
306	Product	عملية ضرب



307	Proof	برهان (إثبات)
308	Proportion	تناسب
309	Proposition	افتراض
310	Point symmetry	تماثل نقطي
311	Parallel	توازي
312	Principal root	الجذر الرئيسي
313	Potential function	الدالة المحتملة
314	Prolate spheroid	شبه الكرة المتطاوول والمنبعج
315	Polar form of a complex number	الشكل القطبي للعدد المركب
316	Placeholder	عنصر بديل
317	Prime factors	عوامل أولية
318	Power	القوة
319	Principal values	القيم الرئيسية
320	Parenthesis	قوسين الفترة
321	Proper fraction	كسر صحيح
322	Parallelepiped	متوازي السطوح
323	Parallelogram	متوازي الاضلاع
324	Parameter	معامل
325	Parametric equation	معادلة بارامترية
326	Partial derivative	مشتق جزئي
327	Pentagon	شكل خماسي
328	Plane	مستوي
329	Platonic solid	مجسم أفلاطوني

330	Point-slope equation of line	معادلة بدلالة نقطة وميل للخط المستقيم
331	Polygon	مضلع
332	Polyhedron	المجسم كثير السطوح
333	Polynomial	متعدد الحدود
334	Power series	متسلسلة القوى
335	Premise	فرضية
336	Prism	منشور
337	Protractor	منقلة
338	Protractor postulate	منقلة مسلمة
339	Percent	النسبة المئوية
340	Percent decrease	النسبة المئوية للنقصان
341	Percent increase	النسبة المئوية للزيادة
342	Percentile	النسبة المئوية
343	Point	النقطة
344	Proportional	نسبي
<b>Q</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
345	Quartile	أرباع (الربع الواحد)
346	Quotient	حاصل القسمة
347	Quadrant	ربع دائرة (ربع محيط الدائرة)
348	Quadrilateral	رباعي الأضلاع
349	Quartic	رباعي
350	Quadrantal angle	زاوية ربعية
351	Quadratic formula	صيغة تربيعية
352	Quadratic equation	معادلة تربيعية
353	Quadratic equation	المعادلة التربيعية

R		
M	Term	Translation
354	Ray	أشعة
355	Real numbers	الأعداد الحقيقية
356	Rectangular coordinates	إحداثيات مستوية
357	Recursion	الإعادة
358	Reflection	إنعكاس
359	Regression	الانحدار
360	Right circular cylinder	أسطوانة دائرية يمنية
361	Right angle	زاوية قائمة
362	Rational number	عدد نسبي
363	Repeating decimal	عشر دوري
364	Radian measure	مقياس راديان
365	Random variable	متغير عشوائي
366	Reciprocal	مقلوب
367	Rectangle	مستطيل
368	Regular polygon	مضلع منتظم
369	Rejection region	منطقة الرفض
370	Residual	المتبقي
371	Resultant	المحصلة
372	Rhombus	المعين
373	Right triangle	مثلث قائم الزاوية
374	Ruler postulate	مسطرة مسلمة
S		
M	Term	Translation
375	Sampling	أخذ العينات

376	Second derivative test	اختبار المشتقة الثانية
377	Significant digits	أرقام ذات دلالة
378	Slant height	الارتفاع المائل (للمخروط)
379	Solve	إيجاد الحلول
380	Standard deviation	الانحراف المعياري
381	Statistic	إحصائية
382	Statistical inference	الاستدلال الإحصائي
383	Statistics	الإحصاء
384	Summation notation	رمز التجميع
385	Sine	جيب الزاوية
386	Sentence	الجملة
387	Square root	الجذر التربيعي
388	Slope field	حقل الميل
389	Solving triangles	حل المثلثات
390	Substitution property	خاصية الاستبدال
391	Symmetric property of equality	خاصية التناظر للمساواة
392	Sinh	جيب الزاوية الزائدي
393	Square root function	دالة الجذر التربيعي
394	Scatter plot	رسم بياني لنقاط مبعثرة
395	Subscript	رمز سفلي
396	Speed	السرعة
397	Sample	عينة
398	Sign	علامة
399	Spherical trigonometry	علم المثلثات الكروية
400	Stochastic	عشوائي
401	Sector	القطاع

402	Segment	قطعة
403	Snell's law	قانون "سنل"
404	Sphere	كره
405	Sufficient	كافية
406	Spiral	لولب (حلزوني)
407	Ruler postulate	مسطرة مسلمة
408	Sample space	مساحة العينة
409	Scalar	مدرج
410	Scalene triangle	مثلث مختلف الأضلاع
411	Sequence	متتابعة
412	Series	متسلسلة
413	Set	مجموعة
414	Simultaneous equations	معادلات متزامنة
415	Slack variable	متغير الركود
416	Slide rule	مسطرة حاسبة (المسطرة المنزقة)
417	Slope	الميل
418	Slope-intercept equation of a line	معادلة تقاطع الميل لخط
419	Solution set	مجموعة الحلول
420	Square	مربع
421	Subset	مجموعة جزئية
422	Substitution property	خاصية الاستبدال للمساواة
423	Sum	المجموع
424	Supplementary	تكميلي
425	Surface area	مساحة السطح

426	Surface area	مساحة السطح
427	Symmetric	متناسب (متماثل)
428	System of equations	نظام مُعادلات
<b>T</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
429	Test statistic	إحصاءات الاختبار
430	Two-tailed test	اختبار ثنائي الذيل
431	T-distribution	توزيع - T
432	Triple integral	تكامل ثلاثي
433	Trigonometric functions of a sum	الدوال المثلثية للجمع
434	Tetrahedron	الرباعي السطوح
435	Transcendental number	رقم متجاوز (من المحتمل أن يكون مركب)
436	Tautology	متضمنة
437	Trajectory	مسار
438	Tree diagram	مخطط شجري
439	Triangle	مثلث
440	Truncated cone	مخروط مقطوع (أو أقطع)
441	Theorem	نظرية
442	Torus	نتوء مستدير
<b>U</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
443	Union	اتحاد
444	Undefined term	حد غير معرف
445	Unit circle	دائرة الوحدة
446	Unit vector	متجه الوحدة

447	Universal quantifier	القياس الكمي الشامل
448	Universal set	مجموعة القيم
<b>V</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
449	Vertical line test	اختبار الخط العمودي
450	Vector field	حقل المتجه
451	Volume	الحجم
452	Venn diagram	مخطط فين
<b>W</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
453	Two-tailed test	اختبار ثنائي الذيل
454	Whole numbers	الأرقام الكلية
455	Well-formed formula	صيغة جيدة الصياغة
456	Weighted average	معدل الثقل (المتوسط المرجح)
<b>Y</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
457	Y-intercept	التقاطع مع محور ص
458	Y-axis	المحور الصادي
<b>Z</b>		
<b>M</b>	<b>Term</b>	<b>Translation</b>
459	Zero-sum game	لعبة بمجموع صفر
460	Z-axis	المحور
461	Zeno's paradox	مفارقة زينو