

المراجع

المراجع العربية

سمحان، معروف و شراري، أحمد، مبادئ الرياضيات التقطعة. جامعة الملك سعود، ١٤١٩هـ.

المراجع الأجنبية

Biggs N. L., *Discrete Mathematics*. University Press, Oxford, 1987.

Michaels J. G. and **Rosen K. H.**, *Applications of Discrete Mathematics*. McGraw-Hill, Inc., International Edition 1992.

Roberts F. S., *Applied Combinatorics*. Prentice-Hall, 1984.

Stanley R. P., *Enumerative Combinatorics , Volume I*. Wadsworth & Brooks/Cole Advanced Books and Software, Monterey, California, 1986.

Townsend M., *Discrete Mathematics: Applied Combinatorics and Graph Theory*, The Benjamins/Cummings, California, 1987.

Tucker A., *Applied Combinatorics*. John Wiley and Sons, New York 1980.

obeikandl.com

ثبت المصطلحات

أولاً: عربي - إنجليزي

١

Convolution	التفاف
Bell numbers	أعداد بل
Ramsey numbers	أعداد رمزي
Stirling numbers of the second kind	أعداد ستيرلنج من النوع الثاني
Catalan numbers	أعداد كتلان
Generating function	الدالة المولدة
Exponential generating function	الدالة المولدة الأسيّة
Ordinary generating function	الدالة المولدة العاديّة
Identity element	العنصر المحايد
Space	الفضاء
Reflection	إنعكاس
Simple	بسيط

بـ

ث

Permutation	تبديل
Derangement	تبديل تام
Partitions of positive integers	تجزئات الأعداد الصحيحة
Partitions of sets	تجزئات المجموعات
Homomorphism	تشاكل
Configuration	تشكيل
Edge coloring	تلويين الأضلاع
Distribution	توزيع
Combination	توفيق أو تركيب

ث

Constant	ثابت
Octahedron	ثمانى وجوه
Regular octahedron	ثمانى وجوه منتظم

ث

Term	حد
Disjoint cycles	دورات منفصلة
Rotation	دوران
Index	دليل

Cycle

دورة

و

Radian

راديان

Vertex

رأس

Regular tetrahedron

رباعي وجوه منتظم

Order

رتبة

Order of a recurrence relation

رتبة علاقة ارتدادية

Graph

رسم

Complete graph

رسم تام

ذ

Permutation group

زمرة تباديل

Symmetric group

زمرة التناظر

Alternating group

زمرة التناوب

Rotation group

زمرة الدوران

Subgroup

زمرة جزئية

Cyclic group

زمرة دوروية

Dihedral group

زمرة زوجية

Even

زوجي

ش

Ferrers diagram

شكل فيريز

Closed formula	صيغة مختصرة
Edge	ضلوع
Length	طول
Recurrence relation	علاقة ارتدادية
Linear recurrence relation	علاقة ارتدادية خطية
Homogeneous recurrence relation	علاقة ارتدادية متجانسة
Element	عنصر
Odd	فردي
Color	لون
Pigeonhole principle	مبدأ برج الحمام
The inclusion-exclusion principle	مبدأ التضمين و الاقصاء
Superposition principle	مبدأ التراكب

The rule of correspondence	مبدأ التقابل
The rule of sum	مبدأ المجموع
The rule of product	مبدأ حاصل الضرب
Binomial theorem	مبرهنة ذات الحدين
Multinomial theorem	مبرهنة متعددة الحدود
Sequence	متتالية
Binomial series	متسلسلة ذات الحدين
Formal power series	متسلسلة قوى شكلية
Pascal's identity	متطابقة باسكال
Equivalent	متكافي
Isomorphic	متماثل
Triangulation	مثالثة
Triangle	مثلث
Equilateral triangle	مثلث متساوي الأضلاع
Isosceles triangle	مثلث متساوي الساقين
Regular solid	جسم منتظم
Multiset	مجموعة مضاعفة
System of distinct representatives	مجموعة ممثلات مختلفة
Induced	محدد
Axis	محور
Orbit	مدار
Conjugate	مرافق

Square	مربع
Center	مركز
Regular polygon	مضلع منتظم
Rectangle	مستطيل
Coefficient	معامل
Generalized binomial coefficients	معاملات ذات الحدين المعممة
Expansion	مفکوك
Stabilizer	مُقر
Cube	مكعب
Perpendicular bisector	منصف عامودي
Transpose	منقول
Generated by	مولد بـ

ن

Type	نَمْط
Model	نَمْوَذْج
The sample model of counting	نَمْوَذْج العِينَة لِلْعَد
The distribution model of counting	نَمْوَذْج التَّوزِيع لِلْعَد

و

Face	وَجْه
------	-------

ثانياً: إنجليزي - عربي

A

Alternating group

زمرة التناوب

Axis

محور

B

Bell numbers

أعداد بل

Binomial series

متسلسلة ذات الحدين

Binomial theorem

مبرهنة ذات الحدين

C

Catalan numbers

أعداد كتلان

Center

مركز

Closed formula

صيغة مختصرة

Coefficient

معامل

Color

لون

Combination

توفيق أو تركيب

Complete graph

رسم تام

Configuration

تشكيل

Conjugate

مرافق

Constant

ثابت

Convolution

التفاف

Cube

مكعب

Cycle

دورة

Cyclic group

زمرة دوروية

D

Derangement

تبديل تام

Dihedral group

زمرة زوجية

Disjoint cycles

دورات منفصلة

Distribution

توزيع

E

Edge

صلع

Edge coloring

تلوين الأضلاع

Element

عنصر

Equilateral triangle

مثلث متساوي الأضلاع

Equivalent

متكافئ

Even

زوجي

Expansion

مفتوح

Exponential generating function

الدالة المولدة الأسيوية

F

Face

وجه

Ferrers diagram

شكل فيريرز

Formal power series

متسلسلة قوى شكلية

Generalized binomial coefficients

معاملات ذات الحدين المعممة

Generated by

مولد بـ

Generating function

الدالة المولدة

Graph

رسم

H

Homogeneous recurrence relation

علاقة ارتدادية متجانسة

Homomorphism

تشاكل

I

Identity element

العنصر المحايد

Index

دليل

Induced

محاث

Isomorphic

متماثل

Isosceles triangle

مثلث متساوي الساقين

L

Length

طول

Linear recurrence relation

علاقة ارتدادية خطية

M

Model

نموذج

Multinomial theorem

مبرهنة متعددة الحدود

Multiset

مجموعة مضاعفة

O

Octahedron	ثمانى وجوه
Odd	فردي
Orbit	مدار
Order	رتبة
Order of a recurrence relation	رتبة علاقة ارتقائية
Ordinary generating function	الدالة المولدة العاديّة

P

Partitions of positive integers	تجزئات الأعداد الصحيحة
Partitions of sets	تجزئات المجموعات
Pascal's identity	متطابقة باسكال
Permutation	تبديل
Permutation group	زمرة تباديل
Perpendicular bisector	منصف عمودي
Pigeonhole principle	مبدأ برج الحمام

R

Radian	راديان
Ramsey numbers	أعداد رمزي
Rectangle	مستطيل
Recurrence relation	علاقة ارتقائية
Reflection	إنعكاس

Regular octahedron	ثمانى وجوه منتظم
Regular polygon	مضلع منتظم
Regular solid	مجسم منتظم
Regular tetrahedron	رباعي وجوه منتظم
Rotation	دوران
Rotation group	زمرة الدوران

S

Sequence	متتالية
Simple	بسيط
Space	الفضاء
Square	مربع
Stabilizer	مُقرِّ
Stirling numbers of the second kind	أعداد ستيرلنج من النوع الثاني
Subgroup	زمرة جزئية
Superposition principle	مبدأ التراكب
Symmetric group	زمرة التناظر
System of distinct representatives	مجموعة ممثلات مختلفة

T

Term	حدّ
The distribution model of counting	نموذج التوزيع للعد
The inclusion-exclusion principle	مبدأ التضمين والاقصاء

The rule of correspondence	مبدأ التقابل
The rule of product	مبدأ حاصل الضرب
The rule of sum	مبدأ المجموع
The sample model of counting	نموذج العينة للعد
Transpose	منقول
Triangle	مثلث
Triangulation	مثالية
Type	نط
Vertex	رأس

كتاب المحتويات

أ	أعداد بل ٣٣
إ	أعداد رمزي ١٣١
جذور مميزة لعلاقة ارتدادية ٩٠	أعداد ستيرلنج من النوع الثاني ٢٩
د	أعداد كتلان ١١٤
الدالة المولدة ٥٩	الاتفاق متتاليتين ٧٤
الدالة المولدة الأسيية ٥٨	تبديل ٥
الدالة المولدة العاديّة ٥٧	تبديل تام ٤٤
دليل الدورات لزمرة التبديلات ١٥١	تجزئات الأعداد الصحيحة ٣٤
ر	تجزئات المجموعات ٢٩
رتبة علاقة ارتدادية ٨٨	تلوينات غير متكافئة ١٦٢
ش	تلوينات متكافئة ١٦٢
شكل فيريز ٣٦	توزيع كرات على صناديق ٢٤

مبرهنة ذات الحدين ١٦

مبرهنة رمزي ١٣٥

مبرهنة متعددة الحدود ٢١

متتالية ٥

متسلسلة ذات الحدين ١٨

متسلسلة قوى شكلية ٥٧

متطابقة أويلر ٧٢

متطابقة باسكال ١٥

مجموعة تلوينات ١٦٠

مجموعة مضاعفة ٩

مجموعة ممثلات مختلفة ١٤٥

مدار ١٤٢

معادلة مميزة لعلاقة ارتقائية ٩٠

معاملات ذات الحدين العممة ١٨

مُفتر ١٤٢

ن

نمط تبديل ١٥١

نموذج التوزيع للعد ٢٤

نموذج العينة للعد ٤

ص

صيغة مختصرة لدالة مولدة ٥٨

م

علاقة ارتقائية ٨٨

علاقة ارتقائية خطية ٨٨

علاقة ارتقائية خطية ذات معاملات ثابتة ٨٨

علاقة ارتقائية غير متتجانسة ٩٠ ، ٨٨

علاقة ارتقائية متتجانسة ٩٩ ، ٨٨

ك

كثيرة الحدود المميزة ٩٠

م

مبدأ التراكب ٨٩

مبدأ التضمين و الأقصاء ٤١

مبدأ التقابل ٤

مبدأ المجموع ٢

مبدأ برج الحمام ١٢٥

مبدأ حاصل الضرب ٢

مبرهنة بوليا ١٦٦