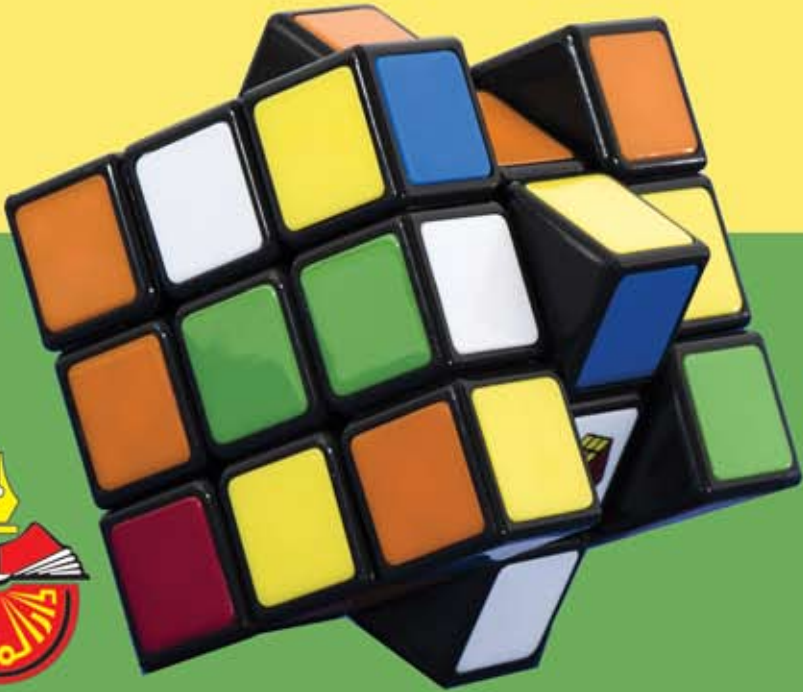




www.massira.jo

# الألعاب والتفكير في الرياضيات

الدكتور  
محمد مصطفى العبسي



رقم التصنيف : 371.3  
المؤلف ومن هو في حكمه : محمد مصطفى العبسي  
عنوان الكتاب : الالعب والتفكير في الرياضيات  
رقم الإيداع : 2008/4/1205  
الواصفات : مهارات التفكير/طرق التعلم/الاساليب التدريسي/الرياضيات/الابداعية  
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

## حقوق الطبع محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع عمان - الأردن  
ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزأً أو تسجيله على اشرطة  
كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated,  
reproduced, distributed in any form or by any means, or stored in a data base  
or retrieval system , without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2009م - 1429هـ

الطبعة الثانية 2012م - 1433هـ

الطبعة الثالثة 2019م - 1440هـ



## عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 962 6 5627049 فاكس : 962 6 5627059  
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 962 6 4640950 فاكس : 962 6 4617640  
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

التصميم والخراج بالدار - دائرة الانتاج

www.massira.jo

# الألعاب والتفكير في الرياضيات

الدكتور  
محمد مصطفى العبسي



## الفهرس

11	المقدمة.....
	الوحدة الأولى : ماهية التفكير الرياضي
15	مفهوم التفكير .....
16	أنماط التفكير .....
19	عوامل تنمية التفكير .....
21	معيقات التفكير .....
23	مهارات التفكير .....
26	التفكير الرياضي .....
27	التفكير الرياضي وحل المسألة .....
31	التفكير الرياضي والتعلم ذو المعنى .....
32	التفكير الرياضي ومعايير (NCTM) .....
	الوحدة الثانية : التفكير الرياضي والأحاجي والألغاز (PUZZLES)
42	أحاجي لطلبة المرحلة الأساسية العليا .....
74	أحاجي لطلبة المرحلة الأساسية المتوسطة .....
109	أحاجي لطلبة المرحلة الأساسية الدنيا .....
	الوحدة الثالثة : التفكير الرياضي والألعاب الرياضية
141	الألعاب التعليمية .....

147.....	الألعاب وتنمية التفكير
152.....	ألعاب تعليمية في الرياضيات :
152.....	* ألعاب في الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا
160.....	* ألعاب في الرياضيات للمرحلة الأساسية المتوسطة
174.....	* ألعاب في الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا

## الوحدة الرابعة : مظاهر التفكير الرياضي وتطبيقاتها

194.....	1- الاستقراء
196.....	2- التعميم
196.....	3- الاستنتاج
202.....	4- التعبير بالرموز
204.....	5- التخمين (الحدس)
207.....	6- النمذجة
210.....	7- التفكير المنطقي
212.....	8- البرهان الرياضي

## الوحدة الخامسة : مهارات التفكير المحورية وتطبيقاتها الرياضية

219.....	أولاً: مهارات التركيز :
220.....	1- تعريف المشكلات
221.....	2- وضع الأهداف
222.....	ثانياً: مهارات جمع المعلومات :
222.....	3- الملاحظة
223.....	4- صوغ الأسئلة

224.....	ثالثاً: مهارات التذكر :
225.....	5- الترميز
226.....	6- التذكر (الاسترجاع)
227.....	رابعاً: مهارات التنظيم :
227.....	7- المقارنة
229.....	8- التصنيف
230.....	9- الترتيب
230.....	10- التمثيل
232.....	خامساً: مهارات التحليل :
232.....	11- تحديد السمات والمكونات
233.....	12- تحديد الأنماط والعلاقات
234.....	13- تحديد الأفكار الرئيسة
235.....	14- تحديد الأخطاء
236.....	سادساً: مهارات التوليد :
236.....	15- الاستدلال
238.....	16- التنبؤ
239.....	17- التوسع
239.....	سابعاً: مهارات التكامل :
240.....	18- التلخيص
241.....	19- إعادة البناء
242.....	ثامناً: مهارات التقويم :
243.....	20- بناء المعايير
244.....	21- التحقق