



مسابقة الكانجارو للرياضيات

مسائل وتدریبات Problems and Exercises

الصف الأول والثاني الابتدائي

إعداد سلطان البركاتى

صفوت الطنانى

طارق سلامة

بسم الله الرحمن الرحيم



مقدمة

تعد مسابقة الكانقارو في الرياضيات من اكبر المسابقات التي تقام في اكثر من 70 دوله حول العالم لقرابة 6 ملايين طالب، تستهدف المسابقة الطلبة من عمر 8 سنوات الى 19 سنه ، تم استحداث المسابقة عام 80 ميلادي في استراليا ومن ثم توسعت الى مناطق اوروبا وآسيا في عام 96 ميلادي.

تتكون المسابقة من احتبار واحد فقط من دون تصفيات اولية او لهائية وتجري في شهر مارس من كل عام في جميع لبلدان

- تعزيز الشغف بمادة الرياضيات.
- المساعدة في تطبيق الرياضيات في قوانين الطبيعة والأنشطة الحياتية.
 - تطوير قدرة الطلبة على استخلاص المتعة من خلال التفكير.
 - ترسيخ أهمية تعليم الرياضيات في كل جزء من أجزاء العالم.

هذا وقد اقترح المسابقة في العام 1980 بيتر هالرون مدرس رياضيات في مدينة سيدني مسابقة رياضيات لجميع المراحل يشارك فيها جميع الطلبة في الوقت ذاته وقد نجحت نجاحا هائلا كمسابقة وطنية على مستوى أستراليا. وفي العام 1991 اقام اثنين من المعلمين الفرنسيين المسابقة في فرنسا تحت اسم "Math Kangaroo" تقديرا لمخترع المسابقة في استراليا، وقد سجل في النسخة الأولى اكثر من 120 الف طالب. وعلى اثر هذا النجاح شاركت 21 دولة اوروبية في المسابقة وتم انشاء منظمة "كانقارو بلا حدود Kangaroo Without كانقارو بلا حدود Kangaroo Without كانقارو بلا حدود Kangaroo Without كانقارو بلا حدود العام 1995 منظمة (كانقارو بلا حدود العام 1995 عندماد النظام الأساسي قانونيا.

وفي العام التالي ازداد عدد الدول التي انضمت الى المسابقة لتشمل دول في آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية، تشراك جميع الدول الأعضاء في المنظمة سنويا في المؤتمر.

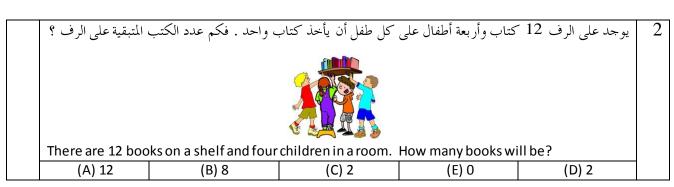
مسائل وتدريبات

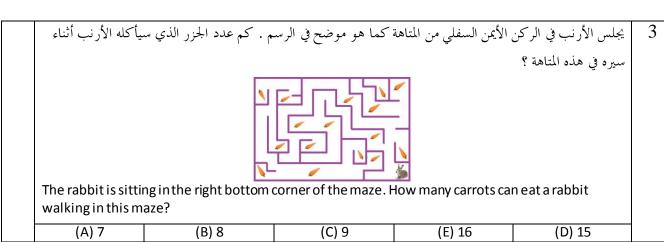
Problems and Exercises

3 point problems

أولا: مسائل الدرجات الثلاث

									غر ؟	الكنا	ام التي غطتها	ما هو حاصل جمع الأرق	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	1	1 12	13	14	5	16	17	18	19	20			
	2	1 22	23	24	25	26	27	28	29	30			
	3	1 32	33	34	35	36	37	38	39	6			
	4	1 42	43	44	45	46	47	48	49	5			
What is the sum of the numbers covered by kangaroos?													
(A) 20	(B) 50)			(C)	100)			(E	130	(D) 110	





4 لدى هند ثلاث أخوات وثلاث إخوة . فكم عدد الإخوة والأخوات لدى أخيها محمد ؟								
(D)أخوين و4 أخوات	(E) ثلاثة أحوة وأحتين	(C) أخوين و3 أخوات	(B) 3 إخوة و4أخوات	(A) 3 إخوة و3أخوات				
Kasia has three sis Mike has?	Kasia has three sisters and three brothers. How many brothers and how many sisters her brother Mike has?							
(A)3 brothers	(B) 3 brothers	(C) 2 brothers	(E) 2 brothers	(D) 3 brothers				
(71)3 810111113	\ /	\ <i>,</i>	. ,	(/				

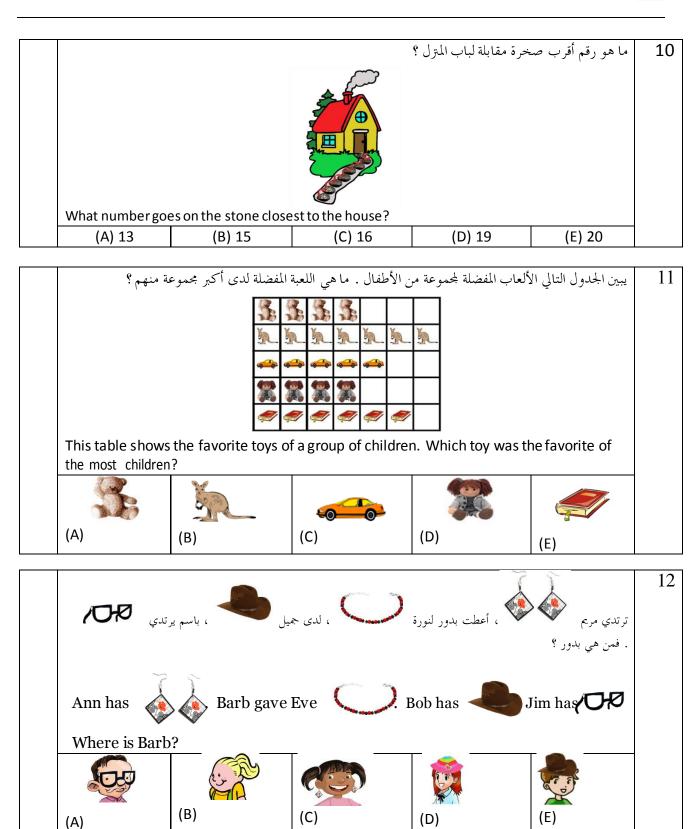
كم ستكون الساعة	ر ساعة سيتناول العشاء ف	باحاً ، بعدها بإحدى عش	إفطار الساعة السابعة ص	قام أحمد بتناول طعام ال		
				حينها ؟		
(E) مساءا	(D) مساءا	8 (C) مساءا	(B) مساءا	(A) مساءا		
At 7 o'clock in the morning Tom has breakfast. His dinner is 11 hours later. What time is Tom's dinner?						
(A) 4 PM	(B) 6 PM	(C) 8 PM	(D) 10 PM	(E) 11 PM		

. فكم ستشير الساعة	ة تستغرق ثلاث ساعات	كوب إيمان القطار في رحل	باحاً ومرّت ساعة من رك	الساعة الآن العاشرة صب
				حين وصولها ؟
(11(D مساءا	(E) مساءا	(C) مساءا	(B) 2 مساءا	(A) 3 مساءا
It is 10 o'clock in th ride. What time w	-	n hour has passed sin	ce Ann started her th	nree- hour train
(A) 3 PM	(B) 2 PM	(C) 1 PM	(D) 12 PM	(E) 11 AM

			وليس أقل من 6 ؟	بوي أقل من 7 نقاط, و	أي من هذه الفساتين تح	7	
Wł	Which of the dresses has less than 7 but not less than 6 dots?						
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)		

مر 7 سنوات. ويوم	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	دي والعشرون من شهر م	عام 2013 في اليوم الحاد	أقيم تحدي الرياضيات ل			
عام 2020 ؟	ميلاده سيكون في شهر فبراير من كل سنة . فكم سيكون عمر آدم عند إقامة تحدي الرياضيات لعام 2020 ؟						
13 (E)	23(D)	14 (C)	15 (B)	20 (A)			
Math Kangaroo 20:	13 is on March 21, 2	013 and it is always	in March. Adam is 7	years old. His			
birthday is in Febru	birthday is in February. How old will Adam be in Math Kangaroo 2020?						
(A) 20 years old	(B) 15 years old	(C) 14 years old	(D) 13 years old	(E) 23 years old			

رة وليس عشرة . فكم	بأنه من مضاعفات العش	موع أقل من 60 ، علماً	مفته إلى30 سيكون المحم	وليكن لدينا رقماً إذا أض	9
				سيكون ؟	
-	ou add me to 30, yo I am not ten. Who ar	_	less than 60. If you o	count by tens you	
(A) 20	(B) 30	(C) 40	(D) 50	(E) 60	



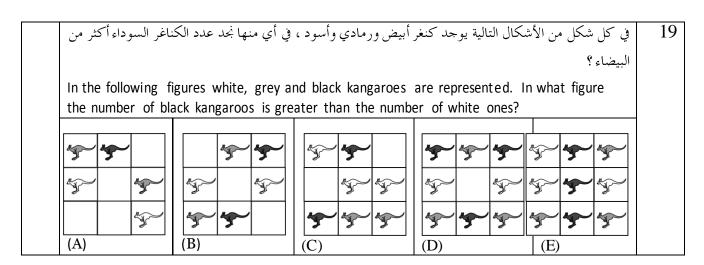
	با الولايات المتحدة ؟	اليات التي حصلت عليه	. فما هو مجموع عدد الميد	29 ميدالية برونزية .
n London 2012 U JSA altogether?	SA won the most med	lals: 46gold, 29silve	rand 29 bronze. How	many medals wor
A) 94	(B) 98	(C) 104	(D) 108	(E) 114
	مبئة المساحة الداخلية ؟	ل . كم بلاطة نحتاج لت	من البلاطات مربعة الشك	في الشكل التالي عدد
A path is paved nside?	d with square tiles.	Ho	ow many tiles fit in	the area
(A) 5	(B) 6	(C) 7 (D) 8	(E) 9
				ما هو الرمز التالي ؟
Which is the ne	xt?		.₩	
	B			
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
			,	
المربع الدي انتهى	، من اليسار . ما هو شكل	كما بمده المربعات مبتدئة	مربعاً ، صنعت سل	دى أميرة 12 عنده السهم ؟
	_		—	1 •
E) غير ممكن تحديد لك.		C) (B)	(A)
ann has twelve		akes one wire wit	h these tiles. Ann s	,
A)	(B)	(C)	(D)	(E) this is impossible

(A) 2

	النتيجتين هو ؟	عدياً . حاصل الفرق بين	دد 9145 تنازلياً ثم تصا	تم ترتيب خانات العا	17		
The digits of the	The digits of the number 9145 are arranged in descending order and then in ascending						
order. The differe	order. The difference between the resulting numbers is:						
(E) 4726	(D) 8082	(C) 8182	(B) 8192	(A) 3726			
		مال في هذه العائلة ؟	وأختين ، فكم عدد الأطف	لدي ماجدة أخوين و	18		
Masha has 2 brot family?	لدى ماجدة أخوين وأختين ، فكم عدد الأطفال في هذه العائلة ؟ Masha has 2 brothers and 2 sisters in her family. How many children are there in this family?						

(C) 4

(B) 3



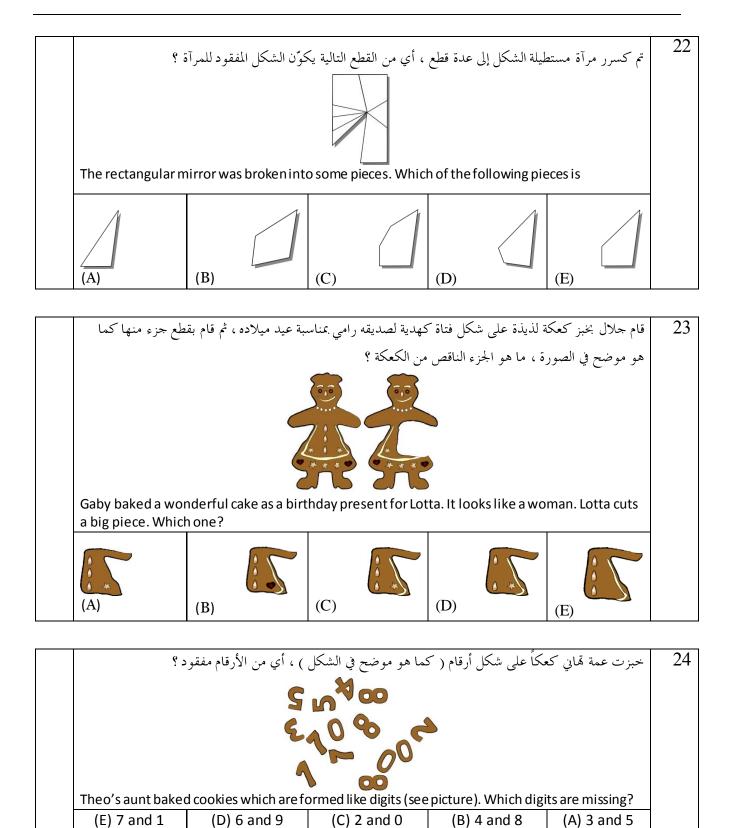
ن، بكم طريقة ستظهر	واثنين من التنانير المختلفة	كان لديها أربعة قمصان	بتغییر مظهر دمیتها، و	أرادت هند أن تقوم	20
			تلف ؟	فيها الدمية بشكل مخ	
Anna likes to play with her doll and its clothes. If she has four different sweaters and two different skirts, in how many different ways can Anna dress her doll?					
(E) 10	(D) 8	(C) 6	(B) 4	(A) 2	

	لتر واحد من الماء يزن 1000 غرام. ما الجسم الذي يحوي100 غرام فقط من الماء؟							
(E) خزان	(D)برميل	(C) دلو	(B) أبريق	(A) كأس				
One litre of water weighs 1000 grams. What object contains 100 grams of water?								
(A) a glass	(B) a jug	(C) a bucket	(D) a barrel	(E) a tank				

(E) 6

(D) 5

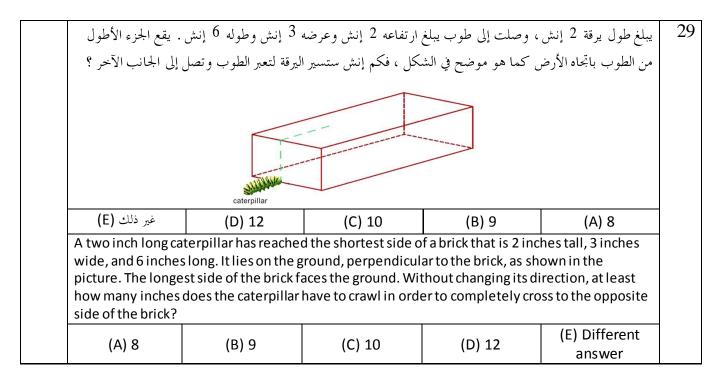




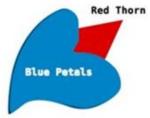
				-		
درسة ، فما هو العدد	ومريم عند خروجهم للما	ها: باسم و هاني و جميل	ات صغيرة لكل من أبنائه	أعطت الأم ثلاث تفاح	25	
				الإجمالي للتفاحات ؟		
When leaving fo	or school today Flor	a was given by her r	mother 3 small apple	es each for Paul,		
Н	lelen, Jim and herse	elf. How many apple	s are this altogethe	r?		
(E) 12	(D) 9	(C) 8	(B) 6	(A) 4		
	:	ساحة الدائرة تزيد بمقدار	120% ، بالتالى فإن مس	زاد قطر الدائرة بمقدار (26	
The radius of a circle is increased by 120%, then the area of the circle is increased by:						
(E) 394%	(D) 384%	(C) 360%	(B) 240%	(A) 120%		
		. ,	,	, ,		
1 1 1	· :	، وُلِد ثلاثة أشبال و اثنيز		1 1	27	
ر ، قما عدد ارجل	ى من الدلاقين واربعه نسو	ی وید ناز نه اسبال و آنتیر	ده في عدد المواليد ، حيث	ندی حدیقه احیوان ریا	<i>41</i>	
				المواليد ؟		
A zoo had a baby-	boom: three lion cu	bs, two dolphins and	d four eaglets were b	orn. How many		
more legs does th						
(E) 16	(D) 18	(C) 20	(B) 22	(A) 24		
ثلاث تفاحات	ر مان اسر أعطرت سامية مان اسراعط	 لطي كريم تفاحتين لإيناس	أردائه 5 تفاحات أع	اشت عرالأدر اكاراد و	28	
		·				
		: التفاحات لدى مازن ؟	تفاحاتما لمازن ، فكم عدد	وسامية أعطت نصف		
Father has bought	t 5 apples for each o	f his four children. K	arlo has given two a	pples to Ana, Ana		
-		ınja has given a half	of her apples to Mih	ael. How many		
apples has Mihael	got?					
(E) 9	(D) 8	(C) 7	(B) 6	(A) 5		

4 point problems

ثانيا: مسائل الدرجات الأربع



30 جمع حمار زهور زرقاء بداخلها أشواك حمراء . لاحظ أن كل زهرة تحوي 7 بتلات زرقاء بين كل اثنين من البتلات المتحاورتين توجد شوكة زرقاء كما هو مبين في الصورة . كم عدد الأشواك في الزهرة ؟



Donkey collected blue flowers with red thorns. He noticed that each flower had 7 blue petals around its center and between any two neighboring petals there was a blue thorn, as shown in the picture. How many thorns did the flower have?

(E) 8 (D) 7 (C) 6 (B) 2 (A) 3

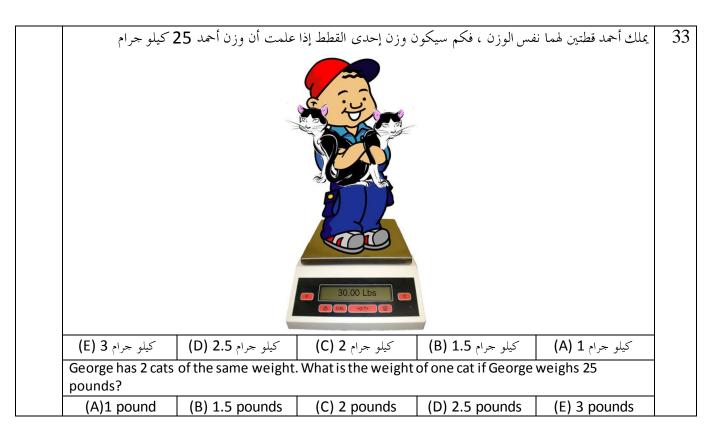
				الأكبر ؟	بكم بلاطة يزيد الشكل	31
	How many more bricks are on the larger stack?					
	(E) 10	(D) 7	(C) 6	(B) 5	(A) 4	

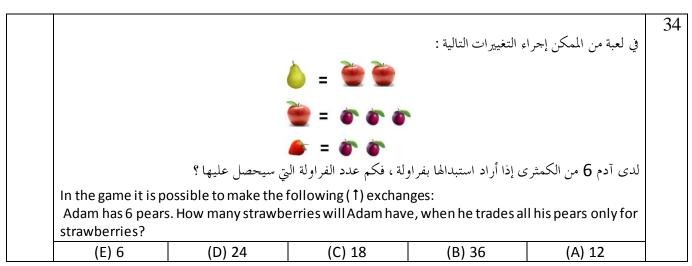


32 المحتاج الطلاب لزرع عشرون شجرة في الحديقة ، حيث يقوموا بزراعة خمس أشجار في عشر دقائق ، بدأ الطلاب بالزراعة في الساعة التاسعة صباحاً . فكم سيكون وقت انتهائهم ؟

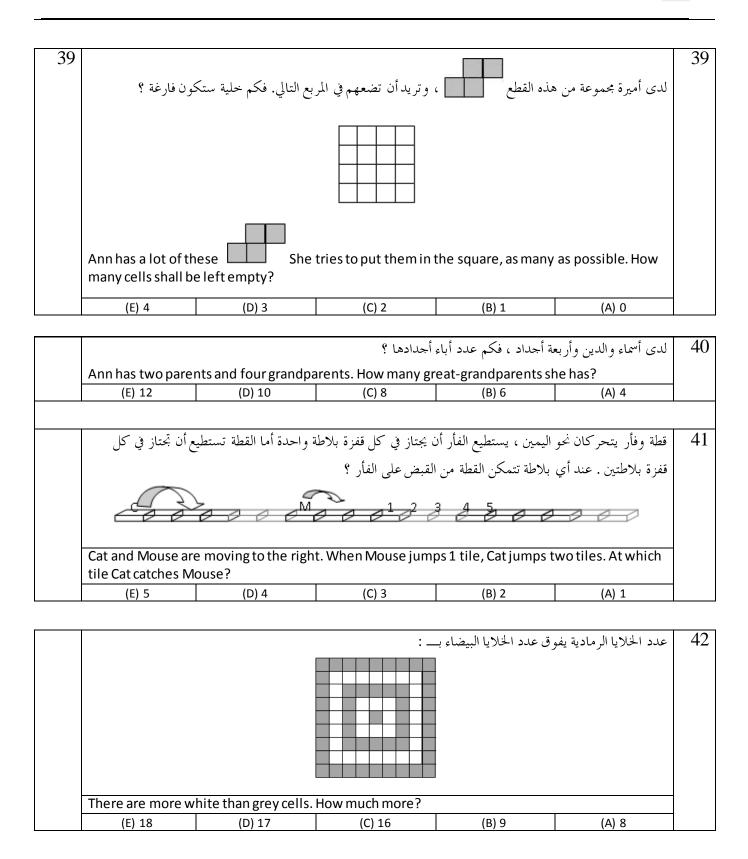
At the park students need to plant 20 trees. They can plant 5 trees in 10 minutes and started at 9 in the morning. At what time will they finish with planting all 20 trees?

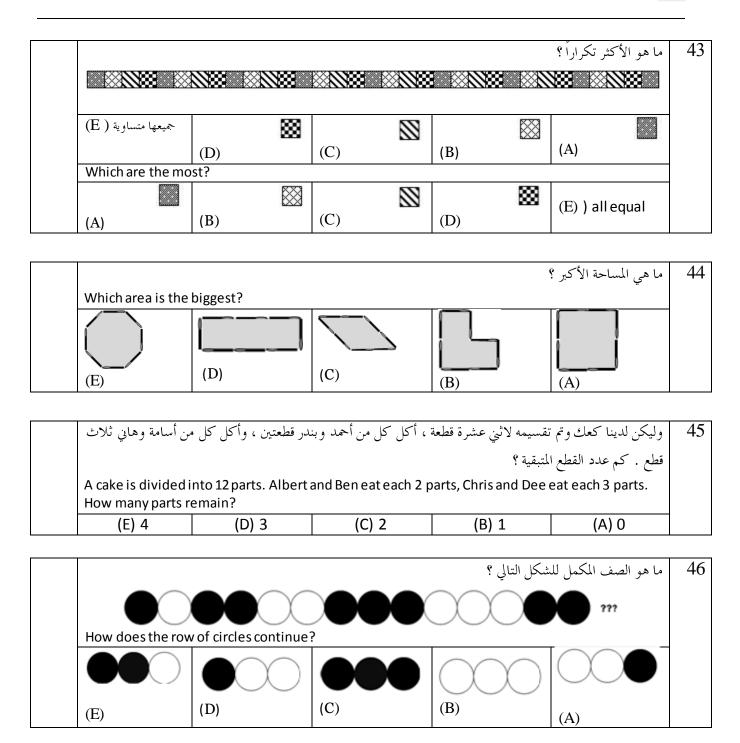
(E) 10:00 (D) 9:50 (C) 9:40 (B) 9:20 (A) 9:10





عمر أحمد سنة واحدة ، وعمر أبوه أكبر من عمر أحمد بثلاثين سنة ، ووالدته أصغر من أبيه بثلاث سنوات . فكم عمر والدة أحمد ؟ Joseph is one year old. His father is 30 years older than Joseph. His mother is three years younger than his father. How old is Joseph's mother? (B) 30 (E) 27 (D) 28 (A) 31 يوجد مترل أزرق في كل ركن من كل شارع ، ومترلين أصفرين في كل شارع . فكم عدد المنازل في هذه الشوارع؟ 36 غير ذلك (E) (D) 20 (C) 16(B) 12 (A) 8 There is a blue house on each corner of the streets. There are 2 yellow houses on each street between the corner houses. How many houses are there in all? (E) Other answer (B) 12 (D) 20 A) 8 (C) 16 نظم محمد الملصقات ذات الوجه المبتسم على الطريقة التالية: أبيض، أصفر، أخضر، برتقالي، أحمر، بنفسجي وهكذا. ما لون الملصق الحادي والعشرون؟ Brandon organizes his smiley face stickers in the following way: white, yellow, green, orange, red, purple, and again: white, yellow, green, orange, red, purple, etc. Which sticker will be the 21st in a row? (A) (C) (D) (B) (E) ، وتريدأن تضعهم في المربع التالي. فكم خلية ستكون فارغة ؟ لدى أميرة مجموعة من هذه القطع 38 Ann has a lot of these She tries to put them in the square, as many as possible. How many cells shall be left empty? (C) 2(E) 4 (D) 3 (B) 1 (A) 0





		9 1.11 1	11 11 1/.	V . 11		47
	ترى نورة مبنى من الجانب الأمامي بهذا الشكل، ما هو شكل المبنى من الجانب الخلفي ؟					
					غير ذلك (E)	
		(B)		.=.		
	(A)	` '	(C)	(D)		
	Ann sees a buildi side?	ng from the front sid 	e like in the picture.	What does she see	from the back	
	(E) something else					
		(D)	(C)	(B)	(A)	
		(-)	(-)		(2)	
	ب ت أن طيل أنفه	10131 2 1130	ع المقالة المقالة المقاتة	ا أنفه عقال 6	م نیاز کاری باد ماد	48
	حينما يكذب باسم يطول أنفه بمقدار 6 سم ، وعندما يقول الحقيقة يقصر بمقدار 2 سم ، إذا علمت أن طول أنفه					70
	9 سم ، فكم سيصبح طول أنفه إذا كذب مرة وصدق مرة ؟					
	When Pinocchio lies, his nose gets 6 cm longer. When he says the truth, the nose gets 2 cm					
	shorter. When his nose was 9 cm long, he said one lie and one true sentence. How long was Pinocchio's nose afterwards?					
		T	(6) 6	(D) 5	(0) (
	(E) 17 cm	(D) 13 cm	(C) 9 cm	(B) 5 cm	(A) 4 cm	
	ب سيحتاج لبناء هذه	الشكل التالي . كم مكعم	اء منصة للفائزين كما في	لألعاب الأولمبية ، أراد بن	عمر متحمس لمشاهدة ا	49
					المنصة ؟	
		Peter got so enthusiastic about watching the Olympics that he built the winners podium (as in				
	•				ers podium (as in	
	the picture) at ho	me. How many cube	es did he need for it?)	, ,	
	•				(A) 12	
	the picture) at ho	me. How many cube	es did he need for it?)	, ,	
51	the picture) at ho	me. How many cube	es did he need for it?	(B) 16	(A) 12	50
51	the picture) at ho (E) 24	me. How many cube (D) 22 لا و خمسة تعابين ؟	es did he need for it?	(B) 16 يك واثنين من الأغنام و ث	(A) 12 ما مجموع عدد أرجل د	50
51	the picture) at ho (E) 24	me. How many cube (D) 22 لا و خمسة تعابين ؟	es did he need forit? (C) 18 لاثة أبقار و أربع من البع	(B) 16 يك واثنين من الأغنام و ث	(A) 12 ما مجموع عدد أرجل د	50

				T		
ين ، كريم أكبر من	غر من أخوها سامي بسن ت	احتها بيان بسنتين ، وأص	أطفال ، خلود أكبر من أ	لدى عائلة خلود خمسة	51	
		الطفل الأكبر؟	يان وأحمد توأم، من هو	أحمد بثلاث سنوات، بـ		
کریم (E)	خلود (D)	سامي (C)	بيان (B)	احمد (A)		
There are 5 childr	en in Kitty family. Ki	tty is 2 years older th	nen her sister Betty,	but 2 years		
younger then her brother Dannie. Teddy is 3 years older then Annie. Betty and Annie are twins. Who of them is most older?						
	1		T (5) (6)			
(A) Annie	(B) Betty	(C) Dannie	(D) Kitty	(E) Teddy		
ن فكم ملصق يحتاج؟	يضع 6 صور في صندوة	، أربع ملصقات ويريد أن	في ألبوم، كل صورة تضم	قام خالد بترتيب صوره	52	
John is organizing	g his photos in an alb	um. He holds each p	hoto using four sticl	kers. If he wants to		
	ach of the 50 pages o	of his album, how ma	any boxes, with 50 s	tickers each, he		
will need to buy?		T (2) 2 2	T (=) -			
(E) 50	(D) 30	(C) 24	(B) 6	(A) 4		
		ل خلال أسبوعين ؟	، اليوم ، فكم فأراً ستأكل	تأكل القطة فأرين خلال	53	
A cat eats two mi	ce per day. How mar	ny mice do it eat in t	wo weeks?			
(E) 28	(D) 21	(C) 14	(B) 7	(A) 2		
	. ,	. ,		, ,		
			ميد أرقام التالية ؟	ما هو أكبر رقم من الخم	54	
2 بالإضافة إلى ضعف 6 (E)	3 بالإضافة إلى ضعف 5 (D)	4 بالإضافة إلى ضعف 4 (C)	'	6 بالإضافة إلى ضعف 2 (A)		
	five numbers is the		(5) 5 334 3, 14 4:5	(1.1) = 3.2.2 3; 1.2.4 ; 0		
(C) 4 plus the	(B) 5 plus the	(A) 6 plus the	(E) 2 plus the	(D) 3 plus the		
double of 4	double of 3	double of 2	double of 6	double of 5		
ب ما صنعته يوم	للاثاء صنعت ثلاثة أضعاف	شات يوم الاثنين ، يوم الث	لورق ، صنعت أربع فرا.	تصنع نهي فراشات من ا	55	
	فكم فراشة صنعت خلال		_	_		
· ·	·			·		
	r butterflies. She ha and on Wednesday		-	•		
	has she made all tog		inicamore than on i	vioriday. Flow		
(E) 42	(D) 32	(C) 30	(B) 22	(A) 19		
	1 (,	(-,	1 (,	, , ==		
ة الثاله ش و 7 من	إذا كان لدينا6 من زهراً	الثلح لها ثلاث بتلات،	ف ف لها خمس بتلا <i>ت</i> و زهر ة	ا ، ليك لدينا ; هـ ة ثالون	56	
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				20	
زهرة الثلج فكم عدد البتلات ؟						
A pansy has got 5 petals and a snowdrop has 3 petals. How many petals have 6 pansies and 7						
snowdrops got to	getner? D) 51	(C) 46	(B) 41	/A) 2E		
(E) 34	(D) 2T	(0) 40	(D) 41	(A) 35		

	في ملعب المدرسة يلعب19 فتاة و12 فتي ، كم عدد الأطفال الذين سينضموا إليهم ليمكننا تقسيم الفرق إلى6					57
	فرق متساوية ؟ There are 19 girls and twelve boys playing on the school playground. How many children would have to join themso they all could be divided into 6 equal groups?					
	(E) 5	(D) 4	(C) 3	(B) 2	(A) 1	