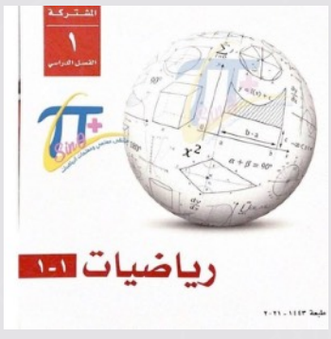
بنك أسئلة الرياضيات

بنك أسئلة رياضيات 1-1
الفصل الدراسي الأول

إعداد:
أ. عبدالوهاب العوهلي
أ. منار السبيعي
أ. هياء الجنوبي
أ. محمد العمري
أ. نواف



تصميم الغلاف: أ. حمد النفيسه

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

يسعدنا تقديم بنك الاسئلة لرياضيات (١-١) .. نظام المسارات

يحتوي البنك على اسئلة شامله لجميع مفردات المقرر

متنوعة من السهل الى الصعب ... ملحق بالبنك خارطة توزيع مهارات التفكير على الاسئلة من اعداد الاستاذ عبدالوهاب العوهلي

كل الدعوات بالفائدة القصوى من هذا الجهد المميز والله نسأل الخير والتوفيق لنا ولكم والحمدلله رب العالمين

فريق الاعداد

أ. عبدالوهاب العوهلي

أ. هياء الجنوبي

أ. نواف

أ. منار السبيعي

أ. محمد العمري

1

الباب الأول : التبرير والبرهان

١	خمّن الحدّ التالي في المتتابعة: ..... , 16 , 9 , 4 , 1.							
	أ	20	ب	22	ج	25	د	32
٢	المثال المضاد للتخمين التالي (الشكل الهندسي يتكون من أربعة أضلاع)							
	أ	المربع	ب	المثلث	ج	شبه المنحرف	د	متوازي الأضلاع
٣	أنظر الى النمط الآتي : .....، ثم خمّن الشكل التالي							
	أ	←	ب	↑	ج	→	د	↓
٤	حاصل ضرب عددين فرديين.....							
	أ	عدد فردي	ب	عدد زوجي	ج	عدد أولي	د	عدد كلي
٥	العبارة النهائية التي توصلت إليها باستعمال التبرير الاستقرائي.....							
	أ	التخمين	ب	الفرض	ج	النفي	د	النمط

2

الباب الأول : التبرير والبرهان

المنطق

١	إذا كان p :مكة عاصمة المملكة , q : 8 + 12 = 20 , r : عدد ايام الاسبوع 8 فإن العبارة الصحيحة :							
	أ	$p \wedge q$	ب	pvq	ج	$p \vee r$	د	$q \wedge r$
٢	العبارة المركبة التي تحوي (و) تسمى :							
	أ	عبارة الوصل	ب	عبارة الفصل	ج	العبارة شرطية	د	العبارة الشرطية الثنائية
٣	العبارة المركبة $p \wedge q$ تكون صائبة في حالة :							
	أ	p صائبة ,qخاطئة	ب	p صائبة , qصائبة	ج	pخاطئة , qصائبة	د	p خاطئة) ,qخاطئة
٤	يمثل شكل فن المجاور عدد طلاب الصف الأول الثانوي الذين نجحوا والذين لم ينجحوا في اختباري الرياضيات أو الكيمياء ما عدد الطلاب الذين نجحوا في الرياضيات و في الكيمياء ؟.							
	أ	78	ب	46	ج	20	د	12
٥	يمثل شكل فن المجاور عدد طلاب الصف الأول الثانوي الذين نجحوا والذين لم ينجحوا في اختباري الرياضيات أو الكيمياء .ما عدد الطلاب الذين نجحوا في الرياضيات أو في الكيمياء							
	أ	12	ب	20	ج	46	د	78

الباب الأول : التبرير والبرهان

3 العبارات الشرطية

١	في العبارة (اذا كان $x-3=7$ فان $x=10$) تكون النتيجة							
	أ	X=10	ب	X=7	ج	X=11	د	X=4
٢	في العبارة الشرطية التالية : (إذا كان للمضلع ستة أضلاع ، فإنه سداسي) . فإن الفرض هو :							
	أ	للمضلع ستة أضلاع	ب	المضلع سداسي	ج	المضلع محدباً	د	المضلع مقعراً
٣	(إذا كان الحيوان فأراً ، فإنه من القوارض). العبارة (إذا لم يكن الحيوان من القوارض ، فإنه لا يكون فأراً) تسمى							
	أ	الشرطية	ب	العكس	ج	المعاكس الإيجابي	د	المعكوس
٤	العبارات التي لها نفس جدول الصواب تسمى.....							
	أ	متكافئة منطقيا	ب	ثنائية	ج	شرطية	د	مركبة
٥	تكون العبارة الشرطية خاطئة فقط إذا كان.....							
	أ	الفرض صائب والنتيجة خاطئة	ب	الفرض خاطئ والنتيجة خاطئة	ج	الفرض خاطئ والنتيجة صائبة	د	الفرض صائب والنتيجة صائبة

الباب الأول : التبرير والبرهان

4 التبرير الاستنتاجي

١	إذا كانت العبارة الشرطية $p \rightarrow q$ صحيحة والفرض p صحيحاً فإن q تكون صحيحة أيضاً .							
	أ	قانون الفصل المنطقي	ب	قانون الوصل المنطقي	ج	قانون القياس المنطقي	د	قانون المنطق
٢	لاحظ خالد ان جاره يسقي مزرعته كل يوم جمعة . اليوم هو الخميس فاستنتج ان جاره سيسقي اشجاره في الغد							
	أ	قانون المنطق	ب	القانون الشرطي	ج	التبرير الاستقرائي	د	غير ذلك
٣	إذا كانت العبارتان الشرطيتان $p \rightarrow q$, $q \rightarrow r$ صحيحتين فإن العبارة الشرطية $p \rightarrow r$ صحيحة أيضاً .							
	أ	قانون الفصل المنطقي	ب	قانون الوصل المنطقي	ج	قانون القياس المنطقي	د	قانون المنطق
٤	أي العبارات الآتية تنتج منطقياً عن العبارتين الآتيتين 1) إذا أمطرت اليوم فسوف تؤجل المباراة .2) إذا تأجلت المباراة فلن أستطيع الذهاب إلى الملعب لمشاهدتها							
	أ	إذا لم تمطر اليوم فلن أستطيع الذهاب إلى الملعب	ب	إذا أمطرت اليوم فلن أستطيع الذهاب الى الملعب	ج	إذا أمطرت اليوم فسوف أذهب الى الملعب	د	إذا لم تمطر اليوم فلن أذهب الى الملعب
٥	المعطيات1) إذا لم يكن في السيارة وقود ، فإنها لن تعمل. 2) لا يوجد وقود في سيارة عبد الله .. فإن النتيجة							
	أ	يوجد وقود في سيارة عبد الله	ب	لا يوجد وقود في سيارة عبد الله	ج	لن تعمل سيارة عبد الله	د	تعمل سيارة عبد الله

5	المسلمات والبراهين الحرة								
الباب الأول : التبرير والبرهان	١	إذا تقاطع مستقيمان فإنهما يتقاطعان في :							
		أ	نقطة واحدة فقط	ب	نقطتين .	ج	ثلاث نقاط	د	مستقيم واحد .
	٢	العبارة التي تقبل على أنها صحيحة دون برهان هي							
		أ	النظرية	ب	النتيجة	ج	البرهان	د	المسلمة
	٣	إذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في :							
		أ	نقطة واحدة فقط	ب	نقطتين .	ج	ثلاث نقاط	د	مستقيم واحد .
	٤	العبارة (يحتوي المستوى على ثلاث نقاط على الأقل ليست على المستقيم نفسه):							
		أ	لا يمكن تحديد صواب العبارة	ب	ليست صحيحة أبداً	ج	صحيحة دائماً	د	صحيحة أحياناً
	٥	أي نقطتين يمر بهما.....							
		أ	مستقيم واحد فقط	ب	مستوى واحد فقط	ج	مستقيمان	د	مستويان

6	البرهان الجبري								
الباب الأول : التبرير والبرهان	١	الخاصية التي تبرر العبارة التالية : $y = 5$ فإن $5 = y$. هي :							
		أ	التوزيع	ب	الانعكاس	ج	التماثل	د	التعدي
	٢	الخاصية التي تبرر العبارة التالية : إذا كان $m\angle A = m\angle B$ و $m\angle B = m\angle C$ فإن $m\angle A = m\angle C$.هي							
		أ	التوزيع	ب	الانعكاس	ج	التماثل	د	التعدي
	٣	الخاصية التي تبرر العبارة التالية : $a + 10 = 20$ فإن : $a = 10$. هي :							
		أ	خاصية الجمع	ب	خاصية الطرح	ج	خاصية الضرب	د	خاصية القسمة
	٤	الخاصية التي تبرر العبارة التالية : $x = 5$ و $b = 5$ فإن : $x = b$. هي :							
		أ	التوزيع	ب	الانعكاس	ج	التماثل	د	التعويض
	٥	الخاصية التي تبرر العبارة التالية : $4(x - 5) = 4 x - 20$. هي :							
		أ	التوزيع	ب	الانعكاس	ج	التماثل	د	التعويض

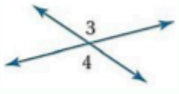
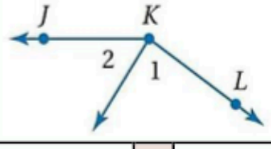
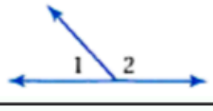
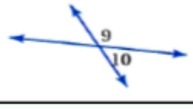
الباب الأول : التبرير والبرهان

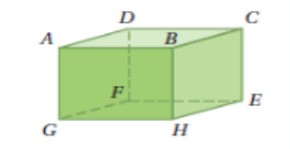
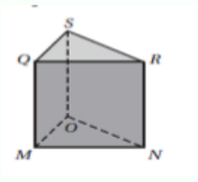
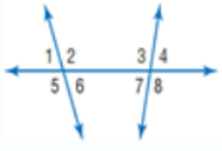
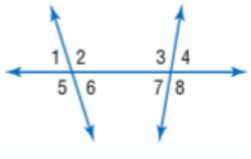
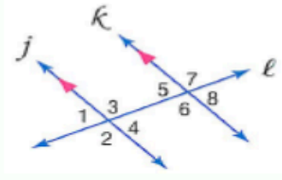
7 إثبات علاقات بين القطع المستقيمة

١	إذا وقعت النقاط A , B , C على استقامة واحدة ، وكانت النقطة B بين A و C ، فإنّ :							
	أ	AB+BC=AC	ب	AB+AC=BC	ج	AC +BC=AB	د	AB+BA=AC
٢	الخاصية التي تبرر العبارة التالية : $\overline{AB} \cong \overline{AB}$. هي :							
	أ	الانعكاس للتطابق .	ب	التماثل للتطابق .	ج	التعدي للتطابق	د	التعويض للتطابق .
٣	الخاصية التي تبرر العبارة التالية : إذا كان $\overline{CD} \cong \overline{AB}$ ، فإن $\overline{AB} \cong \overline{CD}$. هي :							
	أ	الانعكاس للتطابق .	ب	التماثل للتطابق	ج	التعدي للتطابق	د	التعويض للتطابق .
٤	الخاصية التي تبرر العبارة التالية : إذا كان $\overline{EF} \cong \overline{CD}$, $\overline{CD} \cong \overline{AB}$ ، فإن $\overline{AB} \cong \overline{EF}$. هي :							
	أ	الانعكاس للتطابق .	ب	التماثل للتطابق	ج	التعدي للتطابق	د	التعويض للتطابق .

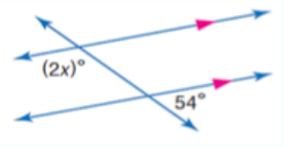
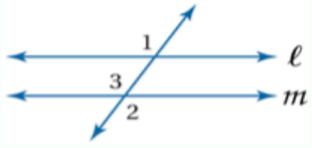
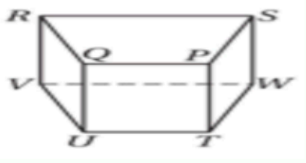
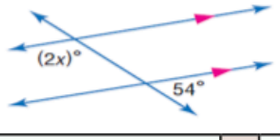
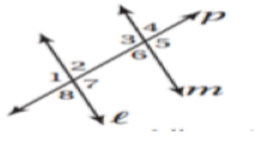
الباب الأول : التبرير والبرهان

8 إثبات علاقات بين الزوايا

١	إذا كان مجموع الزاويتان يساوي 90° فإنهما							
	أ	متكاملتان	ب	متتامتان	ج	متحالفتان	د	متناظرتان
٢	إذا كان $m\angle 3 = 70°$ فإن.....= $m\angle 4$ 							
	أ	35°	ب	70°	ج	90°	د	110°
٣	إذا كان $m\angle JKL = 150°, m\angle 2 = 50°$ فإن..... $m\angle 1$ 							
	أ	50°	ب	100°	ج	150°	د	200°
٤	في الشكل التالي : إذا كان $m\angle 1 = 64°$ فإن : ..... = $m\angle 2$ 							
	أ	26°	ب	64°	ج	100°	د	116°
٥	الزاويتان المكملتان للزاوية نفسها أو لزاويتين متطابقتين تكونان							
	أ	متطابقتين	ب	متكاملتين	ج	متناظرتين	د	غير متطابقتين
6	في الشكل التالي إذا كان : $m\angle 9 = 3x + 12$, $m\angle 10 = x - 24$.فإن x =..... 							
	أ	48	ب	129	ج	192	د	180

الباب الثاني : التوازي و التعامد								
1)المستقيمان والقاطع 2)الزوايا والمستقيمات المتوازية 3 اثبات توازي مستقيمين								
	1	في الشكل المجاور , المستقيم المخالف لـ هو:AD 						
		أ	AB	ب	GF	ج	BH	د	FD
	2	في الشكل المجاور , المستوي الموازي للمستويQSR هو: 						
		أ	SRN	ب	RQM	ج	MON	د	SQM
	3	في الشكل المجاور الزاويتين المتحالفتين هما: 						
		أ	4د و5د	ب	4دو 2د	ج	2د و3د	د	6 د و3د
	4	في الشكل المجاور6∠ و 3∠ 						
		أ	متبادلتان داخلياً	ب	متبادلتان خارجيا	ج	متناظرتان	د	متحالفتان
	5	على الرسم التالي إذا كان $m\angle 3 = 110°$ فإن $m\angle 5$ يساوي 						
		أ	70	ب	80	ج	100	د	110

الباب الثاني : التوازي و التعامد

6	في الشكل المجاور قيمة x تساوي 							
	أ	27	ب	63	ج	108	د	110
7	عدد المستقيمات التي يمكن رسمها من نقطة خارج مستقيم وموازية له :							
	أ	1	ب	2	ج	3	د	عدد لا نهائي
8	من الشكل المجاور اذا كان $m\angle 1 = 110$ فما قيمة $\angle 2$ التي تجعل المستقيمين L, m متوازية 							
	أ	50	ب	70	ج	90	د	110
9	المستوى الموازي للمستوى PQT 							
	أ	PQS	ب	RSV	ج	PTS	د	TUW
10	إذا قطع قاطع مستقيمان متوازيان فكل زاويتين متحالفتان							
	أ	متتامتان	ب	متكاملتان	ج	متطابقتان	د	متناظرتان
11	في الشكل المجاور قيمة x تساوي 							
	أ	27	ب	63	ج	108	د	110
12	أيُّ علاقات الزوايا الآتية تبرّر أن L \\ m؟ 							
	أ	$\angle 7 \cong \angle 1$	ب	$\angle 8 \cong \angle 6$	ج	$\angle 5 \cong \angle 4$	د	$\angle 4 \cong \angle 3$

الباب الثاني : التوازي والتعامد

4)ميل المستقيم 5)صيغ معادلة المستقيم 6)الأعمدة والمسافة

1	ميل المستقيم المار بالنقطتين هو $A(0,5), B(5,0)$							
	أ	-1	ب	0	ج	1	د	5
2	اذا كان المستقيم أفقياً فإن ميله يساوي							
	أ	0	ب	موجب	ج	سالب	د	غير معرف
3	إذا كان المستقيم L يتجه إلى أعلى عند التحرك من اليسار إلى اليمين فإن ميله يكون							
	أ	موجب	ب	سالب	ج	0	د	غير معرف
4	قيمة r التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $A(r,3), B(5,-7)$ مساويا لـ -5 هي:							
	أ	-45	ب	0	ج	3	د	10
5	إذا تعامد مستقيمان فإن حاصل ضرب ميلاهما يساوي							
	أ	-1	ب	0	ج	1	د	2
6	إذا كان التمثيل البياني المستقيم بشكل خط رأسي فإن ميل المستقيم يكون							
	أ	صفر	ب	غير معرف	ج	سالب	د	موجب
7	المستقيم الذي ميله 6 ومقطع المحور y له -5 معادلته هي :							
	أ	$y = 6x - 5$	ب	$y = -6x - 5$	ج	$y = 5x + 6$	د	$y = 5x - 6$
8	مستقيم يوازي محور x ، ويقطع محور y عند النقطة $(0,3)$ ، معادلته هي:							
	أ	$y = -3$	ب	$y = 3$	ج	$x = -3$	د	$x = 3$
9	معادلة المستقيم المار بالنقطتين $(5,6), (-2,6)$							
	أ	$y = -6$	ب	$y = 6$	ج	$x = 6$	د	$x = -6$

الباب الثاني : التوازي و التعامد

10	المستقيم الذي ميلة 4 ويمر بالنقطة $(4,-3)$							
	أ	$y-3=4(x-4)$	ب	$y+3=4(x-4)$	ج	$y-3=4(x+4)$	د	$y+3=4(x+4)$
11	مقطع محور y للمستقيم الذي معادلته $2y=5x-12$							
	أ	12	ب	6	ج	-6	د	-12
12	معادلة المستقيم العمودي على $y=-3x+2$ المار بالنقطة $(4,0)$							
	أ	$y=\frac{1}{3}x+\frac{4}{3}$	ب	$y=\frac{1}{3}x-\frac{4}{3}$	ج	$y=-3x+2$	د	$y=-3x+5$
13	قيمة n التي تجعل معادلة المستقيم $y=x-5$ عمودياً على المستقيم الذي معادلته $y=nx+6$							
	أ	6	ب	1	ج	-1	د	-5
14	بعد النقطة $(5,2)$ عن المستقيم $y=-3$							
	أ	-1	ب	1	ج	2	د	5
15	البعد بين المستقيمين المتوازين $y=15, y=-4$							
	أ	-19	ب	14	ج	19	د	11
16	البعد بين المستقيمين المتوازين $y=2x-1, y=2x$ يساوي							
	أ	0	ب	$\frac{-1}{\sqrt{5}}$	ج	$\frac{\sqrt{5}}{5}$	د	$\sqrt{5}$
17	قيمة a الممكنة التي تجعل المسافة العمودية من النقطة $(0,a)$ الى المستقيم الذي معادلته $y=x$ مساوية لـ $\sqrt{2}$							
	أ	0	ب	1	ج	$\sqrt{2}$	د	2
18	عدد المستقيمات التي يمكن رسمها من نقطة معلومة بحيث يكون تلك المستقيمات عمودية على مستقيم آخر							
	أ	واحد	ب	اثنان	ج	ثلاثة	د	عدد غير منتهي

الباب	الدرس	السؤال	التصنيف	الصعوبة
1	1	1	تطبيق	1
1	1	2	تطبيق	1
1	1	3	تطبيق	1
1	1	4	استدلال	1
1	1	5	فهم	2
1	2	1	تطبيق	2
1	2	2	فهم	1
1	2	3	استدلال	1
1	2	4	تطبيق	1
1	2	5	تطبيق	2
1	3	1	تطبيق	1
1	3	2	فهم	1
1	3	3	فهم	1
1	3	4	فهم	2
1	3	5	فهم	2
1	4	1	فهم	1
1	4	2	فهم	2
1	4	3	فهم	1
1	4	4	تطبيق	1
1	4	5	تطبيق	1
1	5	1	فهم	1
1	5	2	فهم	1
1	5	3	فهم	1
1	5	4	استدلال	2
1	5	5	فهم	1
1	6	1	فهم	1
1	6	2	فهم	1
1	6	3	فهم	1
1	6	4	فهم	1
1	6	5	فهم	1
1	7	1	فهم	1
1	7	2	فهم	1
1	7	3	فهم	1
1	7	4	فهم	1
1	8	1	فهم	1
1	8	2	فهم	1
1	8	3	تطبيق	1
1	8	4	تطبيق	1
1	8	5	استدلال	2
1	8	6	تطبيق	2
2	1	1	تطبيق	1
2	1	2	تطبيق	1
2	1	3	استدلال	1
2	1	4	استدلال	1
2	2	5	تطبيق	1
2	2	6	تطبيق	2
2	3	7	استدلال	2
2	3	8	استدلال	2
2	4	9	تطبيق	2
2	4	10	استدلال	3
2	4	11	استدلال	2
2	4	12	فهم	1
2	5	13	استدلال	2
2	5	14	فهم	1
2	5	15	فهم	1
2	5	16	تطبيق	3
2	6	17	استدلال	2
2	6	18	تطبيق	1
2	6	19	تطبيق	1
2	6	20	استدلال	3
2	4	21	فهم	2
2	3	22	فهم	1
2	4	23	فهم	1
2	5	24	فهم	2
2	5	25	تطبيق	2
2	6	26	فهم	1
2	4	27	فهم	1
2	1	28	تطبيق	1
2	2	29	فهم	1
2	5	30	استدلال	2

فورم الأسئلة

ملف PDF

قناة اليوتيوب العوهلي

إدارة الملتقيات

تم بحمد الله

ملتقيات الرياضيات @mathtme