مراجعة الباب الأول التبرير والبرهان مسارات

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الأول الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-10-05 20:52:11

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

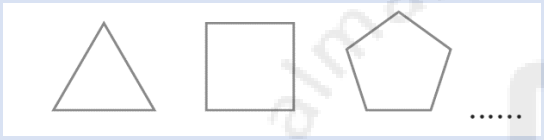
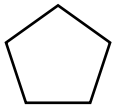
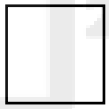
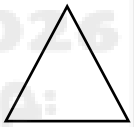
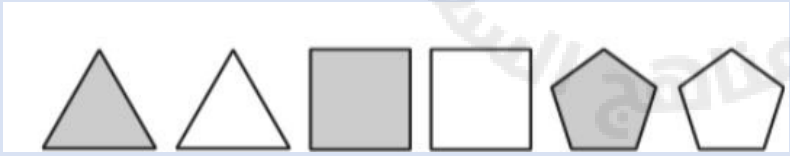
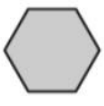
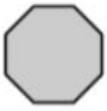
المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	عرض بوربوينت جديد لدرس التبرير الاستقرائي و التخمين
2	اختبار الدروس الأربعة من الباب الأول التبرير والبرهان
3	اختبار الفترة الأولى التبرير والبرهان
4	عرض بوربوينت درس إثبات علاقات بين الزوايا
5	ملخص ومراجعة محلولة لفصل التبرير و البرهان

الأسم : ..... الصف : أول ثانوي (مسارات) الدرجة : .....

الباب الأول التبرير و البرهان

1-1 التبرير الاستقرائي و التخمين

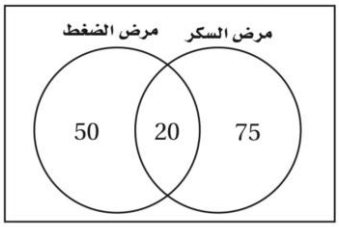
أكمل الفراغات التالية :	
1	أكمل التالي في المتتابعة ..... , 10 , 4 , -2 , - 8
2	مواعيد انطلاق أكافلات 10:15 صباحاً , 11:00 صباحاً , 11:45 صباحاً , ...
3	أكمل التالي في المتتابعة ..... ,3,6,9,12
4	ناتج ضرب عددين فرديين .....
5	ناتج جمع عددين زوجيين .....
6	

اختر الإجابة الصحيحة							
الشكل التالي في المتتابعة 							
A		B		C		D	
المثال المضاد الذي يبيّن أن العبارة : (إذا كان n عدداً حقيقياً ، فإن n– يكون سالباً) خاطئة هو :							
A	n = 1	B	n = -3	C	n = 4	D	n = 2
الشكل التالي في المتتابعة 							
A		B		C		D	
أي العبارات التالية (صحيحة) و أيها (خاطئة) :							
1	لإثبات ان التخمين خاطئ, يجب إعطاء مثال مضاد ( )						
2	ناتج ضرب عددين فرديين هو عدد زوجي ( )						
3	ناتج ضرب عددين زوجيين هو عدد فردي ( )						
حدد ما اذا كان التخمين التالي صحيح أو خاطئ و اذا كان التخمين خاطئ فأعط مثالا مضاد							
إذا كان n عددا اوليا , فإن n+1 ليس أوليا							

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي

1-2 المنطق

الشكل المجاور يبين عدد الأشخاص الذين حضروا الندوتين التوعويتين (مرض السكر) و (مرض الضغط) .



عدد الأشخاص الذين حضروا الندوتين .....

عدد الأشخاص الذين حضروا ندوة مرض الضغط فقط .....

عدد الأشخاص الذين حضروا ندوة مرض السكر ولم يحضروا ندوة مرض الضغط .....

أكمل جداول الصواب التالية :

p	q	$\sim q$	$p \vee \sim q$

p	q	$\sim q$	$\sim p \vee q$

p	q	$\sim p$	$\sim p \wedge q$

أكمل الفراغات التالية :	
1	تسمى العبارة المركبة الناتجة عن ربط عبارتين أول اكثر باستعمال (و) عبارة .....
2	تسمى العبارة المركبة الناتجة عن ربط عبارتين أول اكثر باستعمال (أو) عبارة .....
3	إذا كان : p : في الأسبوع الواحد سبعة أيام . و q : في اليوم الواحد ٢٠ ساعة . فإن قيمة الصواب لـ $\sim p \wedge q$ ...
4	إذا كان : p : في الأسبوع الواحد سبعة أيام . و q : في اليوم الواحد ٢٠ ساعة . فإن قيمة الصواب لـ $p \wedge q$ .....
ضع (√) أو (×) مع تصحيح العبارة الخاطئة	
1	نفي العبارة p يرمز له بالرمز $\sim p$ ( )
2	العبارة هي جملة خبرية لها حالة واحدة فقط هو ان تكون صائبة ( )

اختر الأجابة الصحيحة فيما يلي :

اذا كانت p صائبة , q خاطئة . فأي مما يلي تكون عبارة صائبة							
A	$\sim p \wedge q$	B	$p \wedge \sim q$	C	$p \wedge q$	D	$\sim p \vee q$
يمثل الشكل المجاور عدد الطلاب الذين يدرسون اللغتين الفرنسية و الإيطالية في معهد للغات . عدد الطلاب الذين يدرسون الإيطالية فقط ؟							
A	3	B	11	C	8	D	22
عدد الطلاب الذين يدرسون الإيطالية و الفرنسية معاً ؟							
A	3	B	11	C	8	D	22

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي

أكمل العبارات التالية :	
1	في العبارة الشرطية تسمى الجملة التي تلي كلمة (إذا) مباشرة .....
2	في العبارة الشرطية تسمى الجملة التي تلي كلمة (فإن) مباشرة .....
3	في العبارة (يوم غد هو السبت إذا كان اليوم هو الجمعة) الفرض هو ..... النتيجة .....
4	في العبارة (إذا كنت قائد مجموعتنا , فإنني سأتبعك) الفرض هو .....النتيجة .....
5	(إذا كنت تعيش في الرياض , فإنك تعيش في الكويت) قيمة الصواب .....
6	(إذا كان يوم غد هو الجمعة , فإن اليوم هو الخميس) قيمة الصواب .....
7	اذا كانت العبارة الشرطية $p \rightarrow q$ العكس هو ..... المعكوس ..... المعاكس الإيجابي .....
8	إذا كان الحيوان فاراً ، فإنه من القوارض . العكس ..... المعكوس ..... المعاكس الإيجابي .....

ضع علامة (√) أو (×) مع تصحيح الخطأ	
1	العبارة الشرطية و معاكسها الإيجابي متكافئان منطقياً ( )
2	العبارة الشرطية و معكوسها متكافئان منطقياً ( )
3	تكون العبارتين متكافئتين منطقيًا ، إذا كا لها قيمة الصواب نفسها ( )
4	$\sim(p \vee q)$ تكافئ منطقيا $\sim p \vee \sim q$ ( )

أكمل جدول الصواب التالي

p	q	$p \rightarrow q$	$\sim (p \rightarrow q)$

اختر الأجابة الصحيحة فيما يلي :

أي العبارات التالية تمثل عكس العبارة (إذا كانت القطط تطير , فإن البطة تزأر)							
A	إذا كانت القططة لا تطير , فإن البطة لا تزأر	B	إذا كانت البطة لا تزأر , فإن القططة لا تطير	C	إذا كانت القططة تزأر , فإن البطة تطير	D	إذا كانت البطة تزأر , فإن القططة تطير
عين النتيجة في العبارة التالية (سيذهب صالح الى المدرسة إذا كان اليوم هو الأحد)							
A	سيذهب صالح الى المدرسة	B	لن يذهب صالح الى المدرسة	C	اليوم هو الأحد	D	اليوم هو ليس الأحد

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي

1-4 التبرير الاستنتاجي

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إذا كانت العبارة الشرطية $p \rightarrow q$ صائبة والفرض p صائبا فإن q تكون صائبة أيضاً .							
A	قانون الفصل المنطقي	B	قانون الوصل المنطقي	C	قانون القياس المنطقي	D	قانون الأستقراء المنطقي
إذا كانت العبارتان الشرطيتان $p \rightarrow q , q \rightarrow r$ صائبتين فإن العبارة الشرطية $p \rightarrow r$ صائبة أيضاً .							
A	قانون الفصل المنطقي	B	قانون الوصل المنطقي	C	قانون القياس المنطقي	D	قانون الأستقراء المنطقي
بين أيا من العبارات الآتية تنتج منطقيا عن العبارتين التاليتين . اذا اشتريت وجبتين , فإنك ستحصل على علبة عصير مجانا اشترى محمد وجبتين							
A	قانون الفصل المنطقي	B	قانون الوصل المنطقي	C	قانون القياس المنطقي	D	قانون الأستقراء المنطقي
مالذي يستعمل لبيان صحة النتيجة , اعتمادا على المعلومات المعطاة ؟ **المعطيات** : اذا كان العدد يقبل القسمة على 9 , فإنه يقبل القسمة على 3 . العدد 144 يقبل القسمة على 9 **النتيجة** : العدد 144 يقبل القسمة على 3							
A	قانون الفصل المنطقي	B	قانون القياسس المنطقي	C	التخمين	D	قانونا القياس و الفصل المنطقي
أكمل الفراغات التالية :							
1	تُستعمل فيه حقائق للوصول إلى نتيجة منطقية						
حدد ما اذا كان الاستنتاج في ما يأتي صحيح ام لا اعتمادا على المعطيات و برر اجابتك							
المعطيات : إذا كان الحيوان الأليف أرنبا , فإنه يأكل الجزر . اشترى هيثم حيوانا اليفا يأكل الجزر . **الاستنتاج** : الحيوان الأليف الذي اشتراه هو الارنب							

حدد ما إذا كانت النتيجة قائمة على التبرير الاستنتاجي أم التبرير الاستقرائي

*لاحظ خالد أن جاره يسقي أشجار حديقته كل يوم جمعة. و اليوم هو جمعة , فاستنتج أن جاره سوف يسقي أشجار حديقته اليوم. .....

*لاحظ طبيب الأسنان أن محمد يأتي في موعده المحدد , إذن سوف يأتي محمد في الموعد المحدد للزيارة القادمة. .....

*لاحظت علياء أنه عندما تأخذ دروس تقوية , فإن درجاتها تتحسن . أخذت علياء درس تقوية, و لذلك افترضت أن درجاتها سوف تتحسن. .....

*إذا قرر سعد الذهاب إلى الحفل، فلن يحضر تدريب كرة القدم هذه الليلة. ذهب سعد إلى الحفل. ولذلك لم يحضر سعد تدريب كرة القدم.....

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي

1-5 المسلمات و البراهين الحرة

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

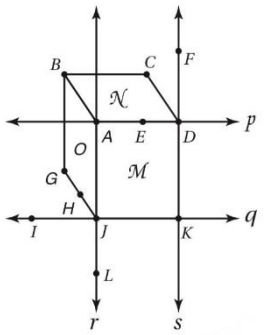
العبارة التي تقبل على أنها صحيحة بدون برهان تسمى							
A	تخمين	B	برهان	C	مسلمة	D	نظرية
إذا تقاطع مستقيمان فإنهما يتقاطعان في :							
A	نقطة واحدة فقط .	B	نقطتين .	C	ثلاث نقاط .	D	مستقيم واحد .
إذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في :							
A	نقطة واحدة فقط .	B	نقطتين .	C	ثلاث نقاط .	D	مستقيم واحد .
هو دليل منطقي فيه كل عبارة تكتبها تكون مبررة بعبارة سبق إثباتها أو قبول صحتها .							
A	تخمين	B	برهان	C	مسلمة	D	نظرية

أكمل الفراغات التالية	
1	أي نقطتين يمر بهما .....
2	أي ثلاث نقاط لا تقع على استقامة واحدة يمر بهما .....
3	كل مستوى يحوي ثلاث نقاط على الأقل ليست .....
4	إذا وقعت نقطتان في مستوى فإن المستقيم الوحيد المار بهما .....
5	إذا كانت M نقطة منتصف $\overline{AB}$ ، فإن .....
6	في حال اثبات صحة عبارة أو تخمين فإنها تسمى .....
ضع علامة (√) أو (×) مع تصحيح الخطأ	
1	يتقاطع المستقيمان في أكثر من نقطة ( )
2	اذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في نقطة ( )
3	النظرية يُسلم بصحتها دائما ( )
حدد ما اذا كانت كل جملة مما يلي صحيحة دائما أو صحيحة أحيانا أو غير صحيحة ابدا . و برر اجابتك	
1	إذا وقعت النقاط X , Y , Z تقع في المستوى $\mathscr{R}$ فإن هذه النقاط لا تقع على استقامة واحدة . .....
2	يمر مستقيم واحد فقط بالنقطتين A و B .....
3	يمر المستقيم بنقطة واحدة فقط .....

اذكر المسلمة التي تبرّر صحة كل عبارة ممَّا يأتي:

1) المستويان O و $\mathscr{M}$ يتقاطعان في المستقيم r

2) المستقيم p يقع في المستوى $\mathscr{N}$.

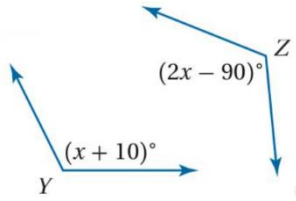


MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي

1-6 البرهان الجبري

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

الخاصية التي تبرر العبارة ($y = 5$, فإن $5 = y$)							
A	الانعكاس للمساواة	B	التماثل للمساواة	C	التعدي للمساواة	D	التوزيع للمساواة
إذا كان $5(x + 7) = -3$, فإن $5x + 35 = -3$ فإن الخاصية التي تبرر العبارة السابقة							
A	الانعكاس للمساواة	B	التماثل للمساواة	C	التعدي للمساواة	D	التوزيع للمساواة
الخاصية التي تبرر العبارة ($XY = XY$)							
A	الانعكاس للمساواة	B	التماثل للمساواة	C	التعدي للمساواة	D	التوزيع للمساواة
الخاصية التي تبرر العبارة (إذا كان a=b و b=c فإن a=c)							
A	الانعكاس للمساواة	B	التماثل للمساواة	C	التعدي للمساواة	D	التوزيع للمساواة
الخاصية التي تبرر العبارة التالية : $a + 10 = 20$ فإن : $a = 10$. هي :							
A	خاصية الجمع للمساواة .	B	خاصية الطرح للمساواة .	C	خاصية الضرب للمساواة.	D	خاصية القسمة للمساواة.



أكمل البراهين التالية

إذا كانت $\angle Y \cong \angle Z$, فإن $x = 100$

	العبارات		المبررات
1	.....	1	معطيات
2	$m\angle Y \cong M\angle Z$	2	.....
3	.....	3	.....
4	$10 = x - 90$	4	.....
5	.....	5	خاصية الجمع للمساواة
6	.....	6	خاصية التماثل للمساواة

المعطيات : $\frac{y+2}{3} = 3$, المطلوب : $y = 7$

	العبارات		المبررات
a	.....	a	معطيات
b	$3\left(\frac{y+2}{3}\right) = 3(3)$	b	.....
c	.....	c	.....
d	Y=7	d	خاصية الطرح للمساواة

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي

1-7 إثبات علاقات بين القطع المستقيمة

أذكر الخصائص المناسبة لتطابق القطع المستقيمة فيما يلي :

$\overline{AB} \cong \overline{AB}$ ..... إذا كان $\overline{AB} \cong \overline{CD}$ فإن $\overline{CD} \cong \overline{AB}$ .....

إذا كان $\overline{AB} \cong \overline{CD}$, $\overline{CD} \cong \overline{EF}$ فإن $\overline{AB} \cong \overline{EF}$ .....

اختر الإجابة الصحيحة :

الخاصية التي تبرر العبارة (اذا كان $AB = CD$ و $CD = 11$ فإن $AB = 11$							
A	التعدي	B	التماثل	C	التطابق	D	الانعكاس

أي من العبارات التالية (صحيحة) و ايهما (خاطئة)

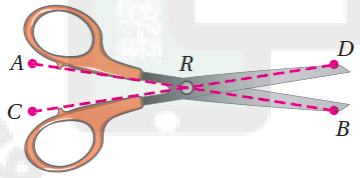
النقاط التي تقع على مستقيم أو قطعة مستقيمة يمكن ربطها لأعداد حقيقية . ( )

إذا علمت ان النقاط A , B , C على استقامة واحدة فإن النقطة B تقع بين A و C

إذا كان $AB+BC=AC$ و العكس ( )

أكمل البرهان التالي

في الشكل المجاور



أثبت أن : $\overline{AR} \cong \overline{CR}$, $\overline{DR} \cong \overline{BR}$

$AR + DR = CR + BR$

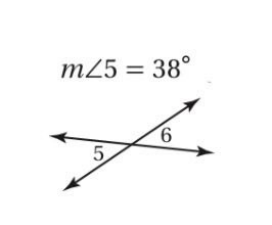
البرهان :

العبارات		المبررات	
1	.....	1	معطيات
2	$AR=CR$, $DR=BR$	2	تعريف .....
3	.....	3	خاصية الجمع للمساواة
4	.....	4	.....

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي

1-8 إثبات علاقات بين الزوايا

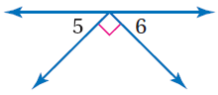
اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

مجموع قياس الزاويتان المتكاملتان							
A	120°	B	90°//	C	180°	D	0°
مجموع قياس الزاويتان المتتامتان							
A	120°	B	90°//	C	180°	D	0°
من الشكل المجاور أوجد $m\angle 6 = \cdots$ 							
A	52°//	B	38°//	C	152°//	D	90°//

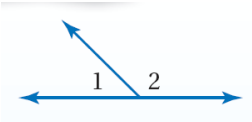
أكمل الفراغات التالية :	
1	الزاويتان المتقابلتان بالرأس .....
2	يتقاطع المستقيمان المتعامدان و يكونان .....
3	المستقيمان المتعامدان يكونان زوايا متجاورة .....
4	إذا كانت الزاويتان متكاملتين و متطابقتين فإنهما .....
5	إذا تجاورت زاويتان على مستقيم , وكانتا متطابقتين فإنهما .....

أوجد قياس الزوايا المرقمة مع ذكر النظريات التي تبرر الحل :

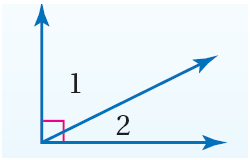
$m\angle 5 = m\angle 6$



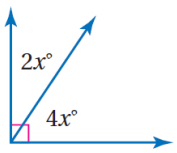
أوجد قياس $m\angle 2$ إذا كانت $m\angle 1 = 70°$



أوجد قياس $m\angle 2$ إذا كانت $m\angle 1 = 80°$



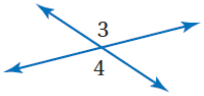
أوجد قيمة x من الشكل التالي



أوجد قيمة $m\angle 4$, $m\angle 3$ إذا كانت

$m\angle 3 = (2x + 23)°$

$m\angle 4 = (5x - 112)°$



MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي