	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ: / / المقرر: رياضيات ١ الصف : أول ثانوي

مراجعة عن دروس الفصل ١ (التبرير والبرهان) / رياضيات ١

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:		
١- اكتب تخميناً يصف النمط ..... , 8 − , 2 − , 4 , 10		
a) -10	b) -6	c) -14
٢- ناتج جمع عددين فرديين		
a) هو عدد زوجي	b) هو عدد فردي	c) هو عدد أولي
٣- تكون عبارة الوصل صحيحة فقط إذا كانت		
a) جميع العبارات المكونة لها صحيحة	b) جميع العبارات المكونة لها خاطئة	c) إحدى العبارات المكونة لها صحيحة
٤- حدد الفرض والنتيجة في العبارة الشرطية: (إذا كان الطقس ماطراً فسوف أستعمل المظلة)		
a) الفرض : الطقس ماطر النتيجة : سوف أستعمل المظلة	b) الفرض : سوف أستعمل المظلة النتيجة : الطقس ماطر	c) الفرض : سوف أستعمل المظلة النتيجة : الطقس غير ماطر
٥- تعريف(التبرير ..... : يستعمل حقائق وقواعد وتعريفات وخصائص من أجل الوصول إلى نتائج منطقية من عبارات معطاة)		
a) الاستنتاجي	b) الاستقرائي	c) المنطقي
٦- إذا كانت العبارة الشرطية $q \rightarrow p$ صحيحة ، والفرض p صحيح ، فإن النتيجة q تكون صحيحة أيضاً.		
a) قانون الفصل المنطقي	b) قانون القياس المنطقي	c) العبارة الشرطية
٧- حدد مدى صحة العبارة: (تتقاطع ثلاثة مستقيمات في نقطتين)		
a) صحيحة دائماً	b) صحيحة أحياناً	c) خاطئة دائماً
٨- اذكر الخاصية التي تبرر العبارة (إذا كان a = b فإن a + c = b + c)		
a) خاصية الجمع للمساواة	b) خاصية التماثل للمساواة	c) خاصية التعويض
٩- إذا كانت الزاويتان متجاورتان على مستقيم فإنهما		
a) متكاملتان	b) متتامتان	c) منفرجتان
١٠- الزاويتان المتممتان للزاوية نفسها أو لزاويتين متطابقتين تكونان		
a) متطابقتين	b) متكاملتين	c) قائمتان

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة	
( ) التبرير الإستقرائي : هو تبرير تستعمل فيه أمثلة محددة للوصول إلى نتيجة	١-
( ) تكون عبارة الفصل خاطئة إذا كانت جميع العبارات المكونة لها خاطئة	٢-
( ) إذا علمت أن النقاط A,B,C على استقامة واحدة ، فإن النقطة B تقع بين A و C إذا كان AB+BC=AC	٣-
( ) تنص خاصية التعدي على أنه (إذا كان a = b و b = c فإن a = c)	٤-
( ) أي نقطتين يمر بهما مستقيم واحد فقط	٥-

السؤال الثالث: أنشئ جدول الصواب للعبارة ~p ^ ~q

p	q	~p	~q	~p ^ ~q

السؤال الرابع: اكتب العكس والمعكوس والمعاكس الإيجابي للعبارة الشرطية التالية
(الزاويتان اللتان لهما القياس نفسه متطابقتان)

العبارة الشرطية $p \rightarrow q$:

العكس $q \rightarrow p$:

المعكوس $\sim p \rightarrow \sim q$:

المعاكس الإيجابي $\sim q \rightarrow \sim p$:

السؤال الخامس:

أكمل البرهان الآتي:

المعطيات: $\frac{y+2}{3} = 3$

المطلوب: $y = 7$

البرهان:

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

السؤال السادس: أثبت أنه إذا كان $-5(x+4) = 70$ فإن $x = -18$ اكتب تبريراً لكل خطوة

السؤال الثامن: إذا كان $m\angle ABC = 131$ ، $m\angle 1 = 23$ فأوجد $m\angle 3$ برر خطوات حلّك .