

جامعة الملك سعود

كلية العلوم

قسم الرياضيات

الكويز الأول

مقرر ١٣١ رياض

المدة: ١٥ دقيقة

الفصل الدراسي الثاني

الأربعاء ٢٦-٧-١٤٤٥ هـ

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

اسم الطالب:

الرقم الجامعي:

السؤال الأول: أكمل الفراغ (درجة):

- ١- التقرير المركب: A أو B يكتب بصيغة الرموز الرياضية بالشكل التالي
- ٢- يكون التقرير المركب $A \rightarrow B$ خاطئاً في حالة كون A و B

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بما يناسبه (درجة):

- ١- يكون التقرير المركب خاطئاً منطقياً إذا
- ٢- $\sim(A \wedge B) \equiv \dots\dots\dots$

السؤال الثالث: برهن صواب أو خطأ العبارة الآتية، حيث x و y و z و w أعداد طبيعية (درجة):

$$\frac{z + w}{x + y} = \frac{z}{x} + \frac{w}{y}$$

الحل

السؤال الأول:

$$A \vee B - ١$$

-٢ A صائبا و B خاطئا

السؤال الثاني:

١- إذا كانت جميع قيم صوابه خاطئة

$$-٢ \sim(A \wedge B) \equiv (\sim A) \vee (\sim B)$$

السؤال الثالث: العبارة خاطئة، وسنبرهن خطأ العبارة بإعطاء مثال معاكس. لاحظ أن:

$$\frac{1+1}{3+5} = \frac{2}{8} \neq \frac{8}{15} = \frac{1}{3} + \frac{1}{5}$$