



رقم الشعبة :

الرقم الأكاديمي :

اسم الطالب :

السؤال الأول : (الاختيار من متعدد) : ظلّل الدائرة التي تُمثّل الإجابة الصحيحة :

١) إذا كان اليوم هو الاثنين فإن يوم غداً هو الثلاثاء . ((حدّد الفرض))	٢) اليوم هو الاثنين	٣) غداً هو الاثنين	٤) غداً هو الثلاثاء	٥) اليوم هو الأحد																																																											
٢) إذا كان اليوم هو الاثنين فإن يوم غداً هو الثلاثاء . ((حدّد النتيجة))	٢) اليوم هو الاثنين	٣) غداً هو الاثنين	٤) غداً هو الثلاثاء	٥) اليوم هو الأحد																																																											
٣) جدول الصواب للعبارة $p \rightarrow q$ هو	٢)	٣)	٤)	٥)																																																											
<table><tr><td>p</td><td>q</td><td>$p \rightarrow q$</td></tr><tr><td>T</td><td>T</td><td>F</td></tr><tr><td>T</td><td>F</td><td>T</td></tr><tr><td>F</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>F</td><td>F</td><td>F</td></tr></table>	p	q	$p \rightarrow q$	T	T	F	T	F	T	F	T	T	F	F	F	<table><tr><td>p</td><td>q</td><td>$p \rightarrow q$</td></tr><tr><td>T</td><td>T</td><td>F</td></tr><tr><td>T</td><td>F</td><td>T</td></tr><tr><td>F</td><td>T</td><td>F</td></tr><tr><td>F</td><td>F</td><td>F</td></tr></table>	p	q	$p \rightarrow q$	T	T	F	T	F	T	F	T	F	F	F	F	<table><tr><td>p</td><td>q</td><td>$p \rightarrow q$</td></tr><tr><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>T</td><td>F</td><td>F</td></tr><tr><td>F</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>F</td><td>F</td><td>T</td></tr></table>	p	q	$p \rightarrow q$	T	T	T	T	F	F	F	T	T	F	F	T	<table><tr><td>p</td><td>q</td><td>$p \rightarrow q$</td></tr><tr><td>T</td><td>T</td><td>F</td></tr><tr><td>T</td><td>F</td><td>T</td></tr><tr><td>F</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>F</td><td>F</td><td>T</td></tr></table>	p	q	$p \rightarrow q$	T	T	F	T	F	T	F	T	T	F	F	T
p	q	$p \rightarrow q$																																																													
T	T	F																																																													
T	F	T																																																													
F	T	T																																																													
F	F	F																																																													
p	q	$p \rightarrow q$																																																													
T	T	F																																																													
T	F	T																																																													
F	T	F																																																													
F	F	F																																																													
p	q	$p \rightarrow q$																																																													
T	T	T																																																													
T	F	F																																																													
F	T	T																																																													
F	F	T																																																													
p	q	$p \rightarrow q$																																																													
T	T	F																																																													
T	F	T																																																													
F	T	T																																																													
F	F	T																																																													
٤) إذا كان مجموع قياس زاويتين 90° فإنهما متتامتان . ((أي العبارات الآتية هي عكس العبارة الشرطية السابقة ؟))	٢) إذا كانت الزاويتان متتامتين فإن مجموع قياسهما لا يساوي 90°	٣) إذا كانت الزاويتان غير متتامتين فإن مجموع قياسهما لا يساوي 90°	٤) إذا كانت الزاويتان متتامتين فإن مجموع قياسهما لا يساوي 90°	٥) إذا كانت الزاويتان غير متتامتين فإن مجموع قياسهما لا يساوي 90°																																																											
٥) العكس للعبارة الشرطية $p \rightarrow q$ هو	٢) $p \rightarrow q$	٣) $q \rightarrow p$	٤) $\sim p \rightarrow \sim q$	٥) $\sim q \rightarrow \sim p$																																																											
٦) المعكوس للعبارة الشرطية $p \rightarrow q$ هو	٢) $p \rightarrow q$	٣) $q \rightarrow p$	٤) $\sim p \rightarrow \sim q$	٥) $\sim q \rightarrow \sim p$																																																											
٧) المعاكس الإيجابي للعبارة الشرطية $p \rightarrow q$ هو	٢) $p \rightarrow q$	٣) $q \rightarrow p$	٤) $\sim p \rightarrow \sim q$	٥) $\sim q \rightarrow \sim p$																																																											
٨) إذا كانت $p \rightarrow q$ عبارة شرطية فإن العبارة الشرطية المرتبطة $q \rightarrow p$ تسمى	٢) العكس	٣) المعكوس	٤) المعاكس الإيجابي	٥) النظير																																																											
٩) إذا كانت $p \rightarrow q$ عبارة شرطية فإن العبارة الشرطية المرتبطة $\sim p \rightarrow \sim q$ تسمى	٢) العكس	٣) المعكوس	٤) المعاكس الإيجابي	٥) النظير																																																											
١٠) إذا كانت $p \rightarrow q$ عبارة شرطية فإن العبارة الشرطية المرتبطة $\sim q \rightarrow \sim p$ تسمى	٢) العكس	٣) المعكوس	٤) المعاكس الإيجابي	٥) النظير																																																											
١١) العبارة $p \rightarrow q$ تكافئ منطقياً العبارة	٢) $\sim p \rightarrow \sim q$	٣) $q \rightarrow p$	٤) $\sim q \rightarrow \sim p$	٥) $\sim q \rightarrow p$																																																											
١٢) العبارة $\sim(p \wedge q)$ تكافئ منطقياً العبارة	٢) $\sim p \vee \sim q$	٣) $\sim p \wedge q$	٤) $\sim p \vee q$	٥) $\sim p \wedge \sim q$																																																											

السؤال الثاني : (الصواب / الخطأ) : ظلّل الدائرة (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة والدائرة (خ) إذا كانت الإجابة خاطئة :

١)	العبارة التي يمكن كتابتها بصيغة (إذا كان ... فإن ...) تسمى عبارة شرطية	ص	خ
٢)	في العبارة الشرطية الجملة التي تلي كلمة (إذا كان) مباشرة الفرض .	ص	خ
٣)	في العبارة الشرطية الجملة التي تلي كلمة (فإن) مباشرة النتيجة .	ص	خ
٤)	العبارة الشرطية $p \rightarrow q$ يكون فيها p هو الفرض و q هو النتيجة .	ص	خ
٥)	إذا كنت تعيش في الرياض فإنك تعيش في الكويت عبارة شرطية خاطئة	ص	خ
٦)	إذا كانت العبارة p صواب والعبارة q خطأ فإن عبارة الشرط $p \rightarrow q$ خاطئة	ص	خ

⑦	العبارة الشرطية $p \rightarrow q$ تكون خاطئة إذا كانت العبارة p صواب والعبارة q خطأ	ص	خ
⑧	العبارة الشرطية "إذا كان الفيل لا يطير فإن $1 + 2 \neq 3$ " عبارة خاطئة	ص	خ
⑨	تبديل الفرض مع النتيجة لأصل العبارة الشرطية هو العكس	ص	خ
⑩	نفي كل من الفرض والنتيجة في العبارة الشرطية هو المعكوس	ص	خ
⑪	نفي كل من الفرض والنتيجة في عكس العبارة الشرطية هو المعاكس الإيجابي	ص	خ
⑫	تكون العبارتين متكافئتين منطقياً ، إذا كان لهما قيم الصواب نفسها	ص	خ
⑬	العبارة $\sim(p \wedge q)$ تكافئ منطقياً $\sim p \vee \sim q$	ص	خ
⑭	العبارة $\sim(p \vee q)$ تكافئ منطقياً $\sim p \wedge \sim q$	ص	خ
⑮	العبارة الشرطية ومعاكسها الايجابي متكافئان منطقياً .	ص	خ
⑯	عكس العبارة الشرطية و معكوسها متكافئان منطقياً .	ص	خ