السؤال الأول: (8 درجات)

كل من الأسئلة الآتية اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المدرجة عقب كل سؤال:

ب تظليل رقم الإجابة المختارة بعناية بعد التأكد منها ، ولن يلتفت للسؤال المظلل له أكثر من إجابة.

إذا كانت المجموعات $A=\{2,4,6,8,10\}, B=\{2,3,4,5,6\}$ فإن $A \cup B$ يساوي

(أ) $\{2,3,4,5,6,8,10\}$ (ب) $\{3,5,8,10\}$ (ج) $\{8,10\}$ (د) $\{2,4,6\}$

إذا كانت المجموعات $A=\{2,4,6,8,10\}, B=\{2,3,4,5,6\}$ فإن $A\Delta B$ يساوي

(أ) $\{2,3,4,5,6,8,10\}$ (ب) $\{3,5,8,10\}$ (ج) $\{8,10\}$ (د) $\{2,4,6\}$

إذا كانت المجموعات $A=\{2,4,6,8,10\}, B=\{2,3,4,5,6\}$ فإن $A \cap B$ يساوي

(أ) $\{2,3,4,5,6,8,10\}$ (ب) $\{3,5,8,10\}$ (ج) $\{8,10\}$ (د) $\{2,4,6\}$

إذا كانت المجموعات $A=\{2,4,6,8,10\}, B=\{2,3,4,5\}, C=\{2,6,8\}$ فإن

(أ) $A \subseteq B$ (ب) $A \subseteq C$ (ج) $C \subseteq A$ (د) $C \subseteq B$

5 إذا كانت المجموعات $A=\{2,4,6,8,10\}, B=\{2,3,4,5,6\}$ فإن $B-A$ يساوي

(أ) $\{2,3,4,5,6,8,10\}$ (ب) $\{3,5,8,10\}$ (ج) $\{8,10\}$ (د) $\{3,5\}$

6 إذا كانت المجموعة الشاملة $X=\{a,b,c,d,e,f\}$ فإن X^C تساوي

(أ) $\{a,b,c,d,e,f\}$ (ب) $\varnothing$ (ج) $\{b,d,e\}$ (د) $\{a,c,f\}$

7 إذا كانت المجموعة الشاملة $X=\{a,b,c,d,e,f\}$ وكانت $A=\{b,d,e\}$ فإن $(A^C)^C$ تساوي

(أ) $\{a,b,c,d,e,f\}$ (ب) $\varnothing$ (ج) A (د) $\{a,c,f\}$

8 إذا كانت المجموعة الشاملة $X=\{a,b,c,d,e,f\}$ وكانت $A=\{b,d,e\}$ فإن A^C تساوي

(أ) $\{a,b,c,d,e,f\}$ (ب) $\varnothing$ (ج) $\{b,d,e\}$ (د) $\{a,c,f\}$

(ه) إذا كان $g(x)=2x+1$ ، $f(x)=4-3x$ أحسب $(fog)(1)$.

(و) أوجد قيمة : $\cos 15^\circ$

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح

أجب عن الأسئلة الآتية (الاجابة في نفس ورقة الأسئلة)

السؤال الأول(سبعة درجات)

ضع علامة صح (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة خطأ (X) أمام العبارة الخاطئة

(1) لأي مجموعة $S \subset A$ فإن $A \cup A^c = S$ ( )

(2) العدد 22هو عدد أولي ( )

(3) الأعداد الطبيعية مغلقة بالنسبة لعملية الجمع ( )

(4) العدد 66348 يقبل القسمة علي العدد 9 ( )

(5) العدد 882 يقبل القسمة على 7 ( )

(6) إذا كان التقرير P صائبا والتقرير Q صائبا فإن التقرير PVQ يكون خاطئا ( )

(7) المجموعة الخالية هي مجموعة جزئية من أي مجموعة ( )

السؤال الثاني(ستة درجات):أجب عن الأسئلة الآتية

(أ) (ثلاثة درجات)

إذا كانت P ، Q تقارير بسيطة. اكمل جدول الصواب والخطأ التالي

P	Q	$P \vee Q$	$P \wedge Q$	$\neg(P \vee Q)$
T	T			
T	F			
F	T			
F	F			

(ب) (ثلاثة درجات)

أوجد القاسم المشترك الأعظم والمضاعف المشترك الأصغر للعددين 6072 ,

1- المجموعتان A,B مجموعتان منفصلتان اذا كان $A\cap B=\phi$. ( )

2- لأي مجموعة A فان $A=A'$. ( )

3- مجال الدالة اللوغاريتمية هو مجموعة الأعداد الحقيقية . ( )

4- القانون المنطقي هو تقرير مركب تكون كل نتائجه خاطئة في جداول الصواب و الخطأ . ( )

5- لأى عددين حقيقيين M,N فان $\log_b\left(\frac{m}{n}\right)=\log_b m-\log_b n$ ( )

6- مقلوب الدالة المثلثية $\sin x$ هو $\sec x$ ( )

7- القانون $P\wedge Q\Leftrightarrow Q\wedge P$ يسمي قانون اللانمو. ( )

8- الدالة الفردية هي الدالة التي تحقق الشرط $f(-x)=-f(x)$. ( )

9- المجموعة المنتهية هي التي تحتوى على عدد محدود من العناصر. ( )

10- معادلة الخط المستقيم الذى ميله 5 ويقطع 2 وحدات من محور الصادات $y=2x+5$. ( )

السؤال الثالث: (عشرون درجة)

(أ) اكمل جدول الصواب والخطأ الاتي

P	Q	$\sim P$	$\sim Q$	$\sim P\wedge\sim Q$	$\sim(\sim P\wedge\sim Q)$
T	T	F	F	T	F
T	F	F	T	F	T
F	T	T	F	F	T
F	F	T	T	T	F

(ب) حل المعادلة الأتية: $x^2+x-12=0$

(ج) أوجد معادلة الدائرة التى طول نصف قطرها 4 و مركزها $(-1,-3)$.

تابع المسألة التالية

2	العدد الثلاثيالي لمجموعة الاعداد الفرديه المحصوره بين 2، 10 هو 5	( )
3	إذا كان a عدد صحيح فان المعكوس الجمعي له يكون عدد صحيح .	( )
4	القانون المنطقي هو تقرير تكون كل قيمه خاطئة في جدول الصواب والخطأ.	( )
5	إذا كانت A, B مجموعتان جزئيتان من المجموعة الشاملة فإن $(A \cap B)' = A^c \cap B^c$.	( )
6	إذا كان a, b عددان حقيقيان بحيث $a < b$ فإن لأي عدد حقيقي c يكون $ac < bc$.	( )
7	العدد 236 يقبل القسمه على 2، 3، 4 .	( )
8	التقرير المركب $P \wedge \neg P$ يكون قانون منطقي	( )

السؤال الثالث:(4 درجات)

أولا: (2 درجة)

إذا كانت P, Q تقارير بسيطة. أكمل جدول الصواب والخطأ التالي:

P	Q	Q∧P	$P \leftrightarrow Q$
T	T		
F	T		
T	F		
F	F		

ثانيا: (2 درجة)

أوجد المضاعف المشترك الاصغر للعددين 24، 20

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الآتي:

إذا كان: $C=\{1\}$ ، $B=\{3,5,9\}$ ، $A=\{1,3,5\}$ ، $S=\{1,3,5,7,9\}$ فإن

(1) $7 \ldots B$

a. $\in$ b. $\subset$ c. $\notin$ d. $\not\subset$

(2) $\ldots \not\subset B$

a. $\{1,7\}$ b. $\{3,5\}$ c. ϕ d. $\{2,5\}$

(3) $B \cap C =$

a. $\{1,2,3,5\}$ b. $\{3,5\}$ c. ϕ d. $\{1\}$

(4) $A \cup C =$

a. A b. $\{2,4,5\}$ c. S d. ϕ

(5) $\ldots \subset A$

a. 1 b. $\{1\}$ c. S d. B

(6) $A^c =$

a. $\{1,7,9\}$ b. $\{7,9\}$ c. B d. ϕ

(7) $A - B =$

a. $\{3,5\}$ b. $\{0,2,6\}$ c. $\{1\}$ d. $\{1,9\}$

(8) $B - A =$

a. $\{3,5\}$ b. $\{0,2,3\}$ c. $\{9\}$ d. $\{1,9\}$

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الآتي:

إذا كان: $C=\{4\}$ ، $B=\{2,6,8\}$ ، $A=\{4,6,10\}$ ، $S=\{2,4,6,8,10\}$ فإن

(1) $8 \ldots B$

a. $\in$ b. $\subset$ c. $\notin$ d. $\not\subset$

(2) $\ldots \not\subset B$

a. $\{4,6\}$ b. $\{6,8\}$ c. ϕ d. $\{8\}$

(3) $B \cap C =$

a. $\{2,4,6\}$ b. $\{4\}$ c. ϕ d. $\{2\}$

(4) $A \cup C =$

a. A b. $\{2,4,5\}$ c. S d. ϕ

(5) $\ldots \notin A$

a. 2 b. $\{2\}$ c. S d. B

(6) $A^c =$

a. $\{2,4,10\}$ b. $\{2,8\}$ c. B d. ϕ

(7) $A - B =$

a. $\{2,8\}$ b. $\{0,2,6\}$ c. $\{4,10\}$ d. $\{10\}$

(8) $B - A =$

a. $\{10\}$ b. $\{2,8\}$ c. $\{4,10\}$ d. $\{6\}$

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي

جامعة الطائف
عمادة السنة التحضيرية
الزمن : ساعتان

اختبار : النهائي للفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 1435-1436هـ
للسنة التحضيرية
اسم المقرر :رياضيات 1 رقم المقرر : 3-3102123
اسم أستاذ المقرر:

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	المجموع
درجة الطالب							
الدرجة العظمى							
التوقيع							

اسم الطالب .....
الرقم الجامعي .....
الرقم التسلسلي .....
الشعبة .....

المقرر : نظري
زمن الاختبار : ساعتان
عدد الصفحات بما فيها : صفحات
رقم النموذج :
تاريخ :
توقيع

تنبيه: ممنوع استخدام الآلة الحاسبة

أجب عن الأسئلة الآتية: الإجابة في نفس ورقة الأسئلة

السؤال الأول:(ثلاثون درجة):اختر الاجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية

1- إذا كانت A, B مجموعتان فإن $(A\cap B)^c$ يساوي

(a) $A\cup B^c$ (b) $A^c\cap B^c$ (c) $A^c\cup B$ (d) $A^c\cup B^c$

2- إذا كانت $B=\{1,2,3,4,5,6,7\}$ فإن B ..... $\notin$

(a) $\{3,4\}$ (b) $\{1,4,7,8\}$ (c) 9 (d) $\{1,3,6\}$

3- إذا كانت المجموعة الشاملة $S=\{1,2,4,5,6,7,13\}$ و $A=\{2,4,7\}$ فإن A^c تساوي

(a) $\{1,5,7,4\}$ (b) A (c) $\{2,5,7,13\}$ (d) $\{1,5,6,13\}$

السؤال الثاني:(عشر درجات)

ضع علامة صح (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة خطأ (X) أمام العبارة الخطأ

تابع المسألة الثانية