

الاجابة النموذجية

الاسم :
الرقم الجامعي:
اسم المدرس :
رقم الشعبة (CRN):

تعليمات الاختبار:-

- مدة الاختبار : ساعة واحدة فقط
- يسمح باستخدام الالة الحاسبة
- لا يسمح باستخدام الجوال او فتح الكتاب
- يجب افراغ رموز الاجابات للاختيارات بدقة في جداولها
- اجب عن جميع الاسئلة و عددها 4 علما بان عدد الصفحات 5 بما فيها صفحة الغلاف

تصحيح اسئلة الاختبار:-

الدرجة	السؤال
	1. (10 درجات)
	2. (درجتان)
	3. (3 درجات)
	4. (5 درجات)
التوقيع	المجموع

نموذج A

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	السؤال
ج	د	أ	ب	ج	أ	ج	أ	ب	د	الاجابة

نموذج B

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	السؤال
د	ج	ب	ج	ب	د	أ	ب	ج	أ	الاجابة

السؤال الثاني (درجتان) :-

إذا كانت $U = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$ و $A = \{1,2,3,4,6\}$ و $B = \{1,3,5,7,8\}$ جد ما يلي:

-2 $(A \cap B)^c$

-1 $(A \cup B)^c$

الحل :

-1 $A \cup B = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$

$(A \cup B)^c = \{9,10\}$

-2 $A \cap B = \{1,3\}$

$(A \cap B)^c = \{2,4,5,6,7,8,9,10\}$

السؤال الثالث (3 درجات) :-

1- جد ناتج $(6x - 5)(2x + 1) + 3(x^2 + 2x - 1)$

الحل :

$$\begin{aligned}(6x - 5)(2x + 1) + 3(x^2 + 2x - 1) &= 12x^2 + 6x - 10x - 5 + 3x^2 + 6x - 3 \\ &= 15x^2 + 2x - 8\end{aligned}$$

2- حلل العبارة الجبرية $27y^3 - 64$

الحل : $27y^3 - 64 = (3y - 4)(9y^2 + 12y + 16)$

السؤال الرابع (5 درجات) :-

1- حل المعادلة $7 - 2(3x - 5) + 4x = 8x - 3$

الحل :

$$\begin{aligned}7 - 2(3x - 5) + 4x &= 8x - 3 \\ 7 - 6x + 10 + 4x &= 8x - 3 \\ -6x + 4x - 8x &= -3 - 7 - 10 \\ -10x &= -20 \\ x &= 2\end{aligned}$$

2- حل المتباينة المركبة $\frac{2x - 8}{3} \geq 6$ أو $\frac{2x - 8}{3} \leq 4$ و اكتب مجموعة الحل على شكل فترة.

الحل :

$$\frac{2x - 8}{3} \leq 4$$

$$2x - 8 \leq 12$$

$$2x \leq 20$$

$$x \leq 10$$

$$\frac{2x - 8}{3} \geq 6$$

$$2x - 8 \geq 18$$

$$2x \geq 26$$

$$x \geq 13$$

$$(-\infty, 10] \cup [13, \infty)$$