**المدارس الرقمية الأمريكية**

**اختبار الشهر الأول لمبحث الرياضيات**

**الفصل الدراسي الأول**

**2021-2022**

**اسم الطالب: .............................. الصف: العاشر أ+ب**

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**السؤال الأول:** لديك خمس اسئلة لكل سؤال مما يلي أربع إجابات واحدة منها صحيحة ظلل خانة الاجابه الصحيحة:

 ) 10 marks (

1. يبسط المقدار الجبري الآتي بأبسط صورة $\left(x^{5}y^{3}\right)^{-3}$:
	1. $\frac{1}{ x^{15}y^{9}}$ B) $\frac{1}{x^{8}y^{6}}$ C) 15xy D) $x^{15}y\^6$

2) ناتج x الذي يمثل حل المعادلة الاسية الآتية :$36^{3x-1}=6^{x-2}$

A) – 2 B) 5 C) 1 D) 0

(3الزوج المرتب الذي يمثل حل نظام المعادلات الآتي $y=x^{2}+8x +4 ,$

$ y=x^{2}+2x+4 $

1. (0,5) B) (0,4) C) (2,1) D) ( 0,-4)

(4أحد المعادلات الآتية تمثل معادلة خطية بمتغيرين :

A) $x^{2}+y^{2}=1$ B) $y=x^{2}+3x-4$ C) x+y=6 D) x+y+u=8

قيمة المقدار الآتي بأبسط صورة : (5

$$32^{-\frac{2}{5}} $$

1. -4 B) – 16 C) $\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{4} $

**السؤال الثاني :** اوجد حل المقدار الجبري الآتي بأبسط صورة (5 marks)

$$ 1) \frac{z^{2}}{w^{-4}w^{4}z^{8}}$$

$$ 2) \left( 3x^{-2}y \right)^{2} \left(2 x y^{-3}\right)^{4}$$

**السؤال الثالث :** مثل المعادلة الاسية الآتية بيانيا :

$$3^{x-1}=4$$

(5marks)

**السؤال الرابع:** معتمدا على نظام المعادلات الاسيه الآتيه أوجد حل النظام:

$$9^{2x} 3^{y}=27^{2}$$

$$49^{x} 7^{y}= 7^{4}$$

(5 marks)

**السؤال الخامس:** عددان مجموع مربعيهما يساوي تسع وسبعون والفرق بين مربعيهما يساوي تسع وأربعون ما هاذان العددان ؟

(5 marks)

إعداد المعلمة : لانا العبسي