مناقشات الرياضيات من ١ الى ١٤

د.ملفي الرشيدي

نقـــاش #١

١- أوجد حاصل جميع المقادير التالية: 4x+3y-z , 3y+x-z, 10x+2z-3y
٢- أوجد الناتج (10x+4y-z)-2(4x+y+z)
٣- أوجد قيمة المقدار 3xy+5yz –xz اذا كان x=-1, y=2, z=3

نقـــاش #٢

١- أوجد الناتج 2^1* 2^2* 2^-2 (حيث أن ^ تعني الأس، * ضرب)
٢- أوجد الناتج (3x+2y)^2
٣- أوجد الناتج (2x-y)*(2x+y)

نقـــاش #٣

١- حل المعادلة 10x = 2x +40
٢- حل المعادلة 2(x+1)+3(2y-1) = 6(x+y)+27
٣- حل المعادلتين التاليتين x+y=5 , 3x+2y=12

نقـــاش #٤

٤- اذا كانت دالة الطلب لأحد المنتجات P=180-3x ، كما ان دالة العرض هي P=5x+36 اوجد كمية و سعر التوازن

نقـــاش #٥

١- **ماهو تحليل المقدار التالي** $(4x-2y)^2$ ؟؟

٢- **ماهو تحليل المقدار الجبري** $16x^3y-64y^3x$

٣- **قم بتحليل المقدار الجبري** x^3-216

نقـــاش #٦

١- **اذا اعطيت المعادلتين التاليتين:** 2x+2y=10 ; 6x+4y=24 **أوجد قيمة x, y**

٢- **اذا اعطيت المعادلة التالية (من الدرجة الثانية بمجهول واحد)** $x^2-6x-16=0$

اوجد قيمة المجهول مستخدماً التحليل المباشر و القانون

نقـــاش #٧

١- **اذا كان** $log_x 64=3$ **فإن قيمة x تساوي ؟؟**

٢- **قيمة الناتج التالي** $log_{88}88$ **تساوي ؟؟**

٣- **قيمة الناتج التالي** $log_{10}(\frac{216}{6})$ **تساوي ؟؟**

نقـــاش #٨

١. ماهوعدد المباريات التي يتم لعبها في دوري المحترفين اذا علمت ان هناك ١٨ فريق؟

٢. ادارة بها ٩ موظف ويُراد اختيار فريق من ٤ اشخاص ، فإن عدد طرق الاختيار تساوي؟

٣. مستخدماً بيانات السؤال السابق، مع اشتراط ان يكون المدير ضمن الفريق، فإن عدد طرق الاختيار ؟؟

٤. في التوافيق، $_{10}C_0$ يساوي ؟؟:

نقـــاش #٩

١- **الحد الخامس في مفكوك** $(x+5)^6$ **يساوي ؟؟؟**

٢- **الحد الاوسط في مفكوك** $(x-15)^{12}$ **يساوي ؟؟؟**

نقـــاش #١٠

١- **ما نوع الدالة** $f(x)=x^4$ **هل هي فردية او زوجية؟**

٢- ما نوع **الدالة** $f(x)=e^{10+2x}$

٣- **ما نوع الدالة sin(x)**

نقــاش #١١

٤- أوجد المشتقة الأولى للدالة $f(x) = x^{-5}$

٥- أوجد المشتقة الأولى للدالة $f(x) = 285$

٦- أوجد مشتقة الدالة $f(x) = (x - 3)(2x - 8)$

نقــاش #١٢

٥- أوجد تكامل الدالة $\int 6x dx$

٦- أحسب تكامل الدالة $\int (5x^4 + 10)\, dx$

نقــاش #١٣

١- باستخدام المتوالية 2 ,8 ,32 ,... أوجد:

a. نوع المتوالية؟
b. أساس المتوالية؟
c. الحد الثامن من المتوالية

٢- باستخدام المتوالية 3 , 9, 15 ,... أوجد:

a. نوع المتوالية؟
b. أساس المتوالية؟
c. الحد التاسع من المتوالية

نقــاش #١٤

أوجد ما يلي باستخدام المصفوفتين التاليتين:

$$B=\begin{vmatrix} 3 & -2 \\ 5 & 10 \end{vmatrix},\quad A=\begin{vmatrix} 6 & 4 \\ -2 & 5 \end{vmatrix}$$

a. محدد المصفوفة A
b. حاصل A+B
c. حاصل A*B