

الإختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (3ن)

1. أنقل الجدول التالي على ورقتك و أتممه مع إعطاء التبرير في كل حالة : (إجابة بدون تبرير لن تقبل)

الإجابة المختارة	الإجابة الثالثة	الإجابة الثانية	الإجابة الأولى
	4 و $-\frac{3}{2}$	-4 و $\frac{3}{2}$	-4 و $\frac{2}{3}$
المعادلة التالية $(2x-3)(x+4)=0$ تقبل حلين هما			
ثمن خزانة هو 12000DA إرتفع ثمنها ب5% ثمنها الجديد هو	11400DA	12500DA	12600DA
تسير سيارة بسرعة 50km/h ماهي المدة التي تستغرقها لقطع مسافة 110km	2h12min	60min	2h20min

2. لتكن A، B، و C ثلاثة أعداد حيث $A = \frac{3}{7} + \frac{5}{7} \times \frac{21}{8}$ $B = \frac{3 \times 10^{-2} \times 1,8 \times 10^6}{0,6 \times 10^4}$ $C = 5\sqrt{75} - \sqrt{12} - 2\sqrt{147}$

➤ أكتب كل عدد على أبسط شكل ممكن

➤ تحقق أن $\frac{B \times A}{C} = \sqrt{3}$

التمرين الثاني (3ن)

لتكن العبارة التالية : $A = (x-1)^2 + x^2 + (x-1)^2$

➤ أنشر ، بسّط ثم رتب العبارة A

➤ حل المعادلة $A = 1325$

➤ لتكن العبارة B حيث $B = 9x^2 - 64$ أكتب العبارة B على شكل جداء عاملي من الدرجة الأولى

➤ حل المتراجحة $9x^2 + 8x - 8 \geq B$ مع إعطاء التمثيل البياني لمجموعة الحلول

التمرين الثالث : (3ن)

الشكل المقابل هو لهرم يقطعه مستوي موازي لقاعدته ذات شكل مربع طول قطر القاعدة $AC = 12cm$

➤ ماهي طبيعة المثلث AOS؟ علما أن طول $SO = 8cm$ بين أن $SA = 10cm$

➤ علما أن طول $AB = 6\sqrt{2}cm$ أحسب حجم الهرم

➤ نقطة A من [SA] حيث $SA' = 2,5cm$

➤ الهرم D`C`B`A`S هو تصغير للهرم SABCD

• أحسب معامل التصغير ثم إستنتج حجم الهرم D`C`B`A`S

التمرين الرابع : (3ن)

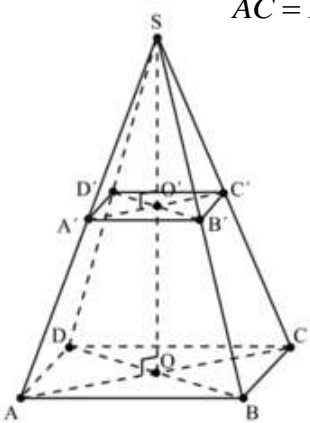
المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس (o, \vec{i}, \vec{j})

➤ عَمّ النقط $A(2;1)$ $B(7;1)$ $C(2;6)$

➤ أثبت أن النقطة C هي صورة B بالدوران الذي مركزه A و زاويته 90° في الإتجاه الموجب ؟

➤ عيّن النقطة M حيث $\vec{CM} = \vec{CA} + \vec{CB}$ أوجد إحداثيي النقطة M

➤ أوجد محيط الرباعي ACBM ؟ بالتدوير إلى الوحدة .



الوضعية الإدماجية: (8ن)

الجزء الأول : اتصل شاب بجمعية رياضية للألعاب القوى ليتدرب على القفز العالي , فاقترحت عليه الجمعية نمطين من التسجيل

الاختيار الأول : دفع 45 DA على كل حصة تدريبية
 الاختيار الثاني : دفع 25DA على كل حصة تدريبية و مشاركة سنوية بمقدار 400DA
 ➤ ساعد زميلك رضوان في إختيار النمط الأفضل من أجل 15 حصة تدريبية
 ➤ إملأ الجدول التالي

عدد الحصص	10		
النمط الأول		630DA	
النمط الثاني			1000DA

➤ عبّر بدلالة y_1 عن النمط الأول و y_2 عن النمط الثاني
 ➤ في معلم و على محور الفواصل $1cm$ يمثل حصتين و على محور الترتيب $1cm$ يمثل $150DA$
 ممثّل بيانياً y_1 و y_2
 ➤ بعد جولة حول المركب الرياضي نزل ضيفا عليك وطلب منك تحديد له بيانيا النمط الأفضل مع الشرح

الجزء الثاني :

في نهاية كل شهر من التدريبات يقوم الأستاذ المختص بالتدريب إجراء عملية إحصائية على فريقه المكون من 78 فردا لتقويم تطور القفز العالي و كان الجدول التالي :

$150 \leq h < 170$	$130 \leq h < 150$	$110 \leq h < 130$	$90 \leq h < 110$	$70 \leq h < 90$	الإرتفاع ب mc
05		23	28	06	التكرارات
					مركز الفئة

➤ كم عدد الفئة $130 \leq h < 150$
 ➤ أحسب الوسط الحسابي المتوازن لهذا الجدول؟
 ➤ أوجد وسيط هذا الجدول و من هي الفئة الوسيطة؟