

الاختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (3ن)

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

	الإجابة الأولى	الإجابة الثانية	الإجابة الثالثة	الإجابة المختارة
المعادلة التالية $(2x-3)(x+4)=0$ تقبل حلين هما	$\frac{2}{3}$ و -4	$\frac{3}{2}$ و -4	$-\frac{3}{2}$ و 4	
ثمن خزانة هو $12000DA$ ارتفع ثمنها ب 5% ثمنها الجديد هو	$12600DA$	$12500DA$	$11400DA$	
تسير سيارة بسرعة $50km/h$ المدة التي تستغرقها لقطع مسافة $110km$	$2h20min$	$60min$	$2h12min$	

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

► أكتب كل عدد على أبسط شكل ممكن

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

التمرين الثاني (3ن)

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

► أنشر ، بسط ثم رتب العبارة A

$$A = 1325$$

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

► حل المترابحة $9x^2 + 8x - 8 \geq 0$ مع إعطاء التمثيل البياني لمجموعة الحلول

التمرين الثالث : (3ن)

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

► ما هي طبيعة المثلث AOS ؟! علما أن طول $SO = 8cm$ بين أن

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

► نقطة من $[SA]$ حيث $SA' = 2,5cm$

► الهرم $SABC'D'C'B'A'S$ هو تصغير للهرم $SABC'D'C'B'A'S$

• أحسب معامل التصغير ثم إستنتج حجم الهرم $SABC'D'C'B'A'S$

التمرين الرابع : (3ن)

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

$$C(2;6)$$

$$B(7;1)$$

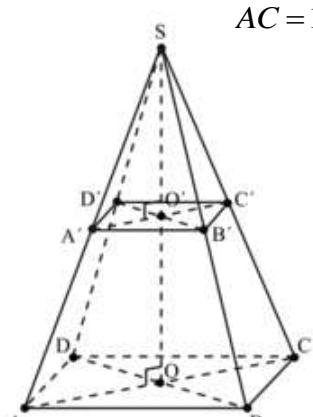
$$A(2;1)$$

► علم النقط

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

► عين النقطة M حيث $\overrightarrow{CM} = \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{CB}$ أوجد إحداثيات النقطة M

► أوجد محيط الرباعي $ACBM$ ؟ بالتدوير إلى الوحدة .



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

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

عدد الحصص	10		
النمط الأول		630DA	
النمط الثاني			1000DA

- عبر بدلالة y_1 عن النمط الأول و y_2 عن النمط الثاني
- في معلم و على محور الفواصل $1cm$ يمثل حستين و على محور الترتيب $1cm$ يمثل $150DA$ مثل بيانيات y_1 و y_2
- بعد جولة حول المركب الرياضي نزل ضيفاً عليك و طلب 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 فرداً لتقدير تطور القفز العالي و كان الجدول التالي :

$150 \leq h < 170$	$130 \leq h < 150$	$110 \leq h < 130$	$90 \leq h < 110$	$70 \leq h < 90$	الارتفاع 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 الوسيطية؟