

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (4 نقاط)

1. بسط كلا من العبارتين A و B حيث :

$$A = (2x - 4) + (8 + 3x)$$

$$B = (x^2 + 3x) - (x^2 - 3x + 2)$$

2. أنشر ثم بسط كلا من العبارتين C و D حيث :

$$C = 4x(x + 2)$$

$$D = (x + 2)(x - 2)$$

3. أحسب B علماً أن $x=3$

4. حل المعادلات التالية:

$$13x + 8 = 25x - 7$$

$$\frac{7}{2}x + \frac{3}{4} = x - \frac{5}{4}$$

التمرين الثاني : (3 نقاط)

في إحدى المتوسطات ، يمارس 180 تلميذاً لعبة كرة القدم أي ما يمثل نسبة 30% من مجموع تلاميذ هذه المتوسطة ، و يمارس 25% من تلاميذ هذه المتوسطة رياضة الجيدو ، و 15% يمارسون رياضة الكاراتيه.

1 - ما هو عدد تلاميذ المتوسطة؟

2 - أحسب عدد التلاميذ الذين يمارسون الجيدو .

3 - أحسب عدد التلاميذ الذين يمارسون رياضة الكاراتيه .

4 - استنتج عدد تلاميذ المتوسطة الذين لا يمارسون أية رياضة ، ما هي نسبتهم المئوية؟ .

التمرين الثالث : (5 نقاط)

1. مستطيل ABCD حيث $AD = 3\text{Cm}$ و $AB = 6\text{Cm}$

نقطة M من [AD] حيث $AE = 2\text{Cm}$ و M نقطة من [AB].

1. أنشئ F صورة E بالانسحاب الذي يحول A إلى M.

2. ما نوع الرباعي AMFE؟ علّ إجابتكم؟

3. أحسب AM حيث تكون مساحة المستطيل AMFE تساوي نصف مساحة المستطيل ABCD.

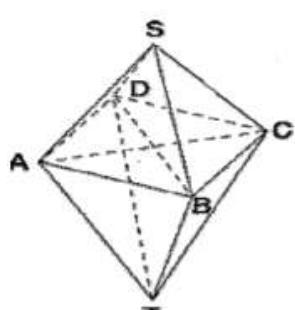
التمرين الرابع : (4 نقاط)

نعتبر مؤسسة نور بشار رائدة في مجال الكهرباء ولذلك تستعمل احد مصابيح الانارة العمومية جزئها العلوي الحامل لمصابيح على شكل هرمي يشتراكان في نفس القاعدة المتمثلة بربع ABCD طول ضلعه 20 cm، الهرم SABCD ارتفاعه 37cm

والهرم TABCD حجمه 7733 cm^3 .

1. احسب حجم الهرم SABCD بالتقريب الى 0,1

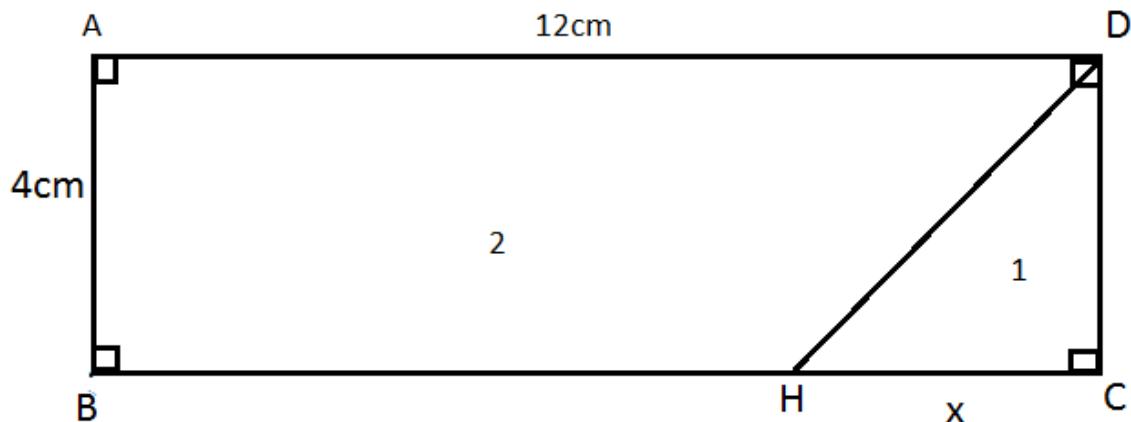
2. احسب ارتفاع الهرم TABCD (تعطى النتيجة بالتدوير الى الوحدة)



الوضعية الادماجية: 8 نقاط

قطعة أرض مستطيلة الشكل كما هو مبين في الشكل

أراد صاحبها أن ينجز عليها غرفة مثلثة الشكل، لذلك وضع حاجزاً، أما بقية الأرض فتخصص لغرف النوم والمطبخ والحمام



1. في هذا السؤال نعتبر $x = 3\text{cm}$

ما هو طول الحاجز DH ؟

أحسب القيس \overline{HDC} بالتدوير إلى الوحدة

استنتج القيس \overline{DHC}

.2

عبر عن S_1 مساحة الغرفة 1 بدلالة x

عبر عن S_2 مساحة الغرفة 2 بدلالة x

حل المعادلة: $2x = 48 - 2x$

أعط تفسيراً للمعادلة $2x = 48 - 2x$