najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة صلاح الدين الأيوبي- عسلة-

المستوى: رابعة متوسط

05 ديسمبر 2016

الإختبار الفصل الأول
في مادة الرياضيات

المدة ساعتان

التمرين الأول:(4 نقاط)

1) احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين **579** و **1351**.

2) اختزل الكسر $\frac{579}{1351}$.

3) احسب العدد M حيث $M^2 - \frac{579}{1351} = \frac{172}{7}$

التمرين الثاني:(3نقاط)

ليكن العدد الحقيقي A حيث : $A = \sqrt{3}(\sqrt{3} - 1) + \sqrt{27} + 1$

1) بيّن أن : $A = 4 + 2\sqrt{3}$.

2) ليكن العدد الحقيقي B حيث: $B = 4 - 2\sqrt{3}$.

بيّن أن : $A \times B$ عدد طبيعي.

التمرين الثالث:(4نقاط)

1) تحقّق بالنّشر من أنّ : $(2x - 1)(x - 3) = 2x^2 - 7x + 3$.

2) لتكن العبارة A حيث : $A = 2x^2 - 7x + 3 + (2x - 1)(3x + 2)$

- حلّل A إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

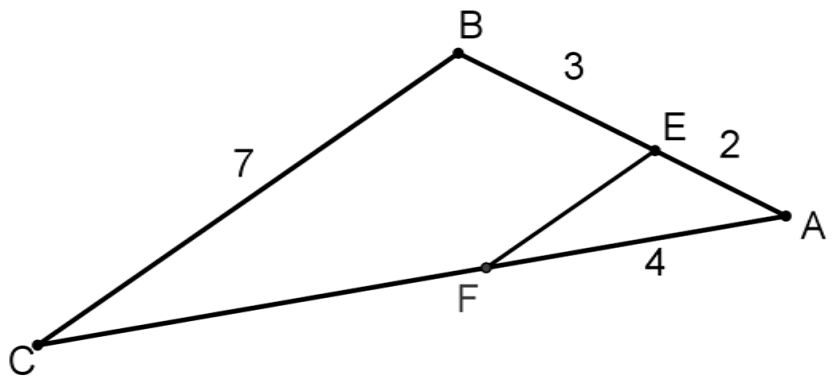
3) احسب A من أجل $x = \frac{1}{2}$.

التمرين الرابع:(3 نقاط)

في الشكل المقابل $(EF)//(BC)$.

احسب الطولين FC ، EF .

(وحدة الطول هي cm).



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الوضعية الإدماجية:(6نقاط)

يريد بَنّاء بِناء جدار في طابق الثاني لمنزل طلب من مساعده رفع رمل باستعمال الدلو و حبل.

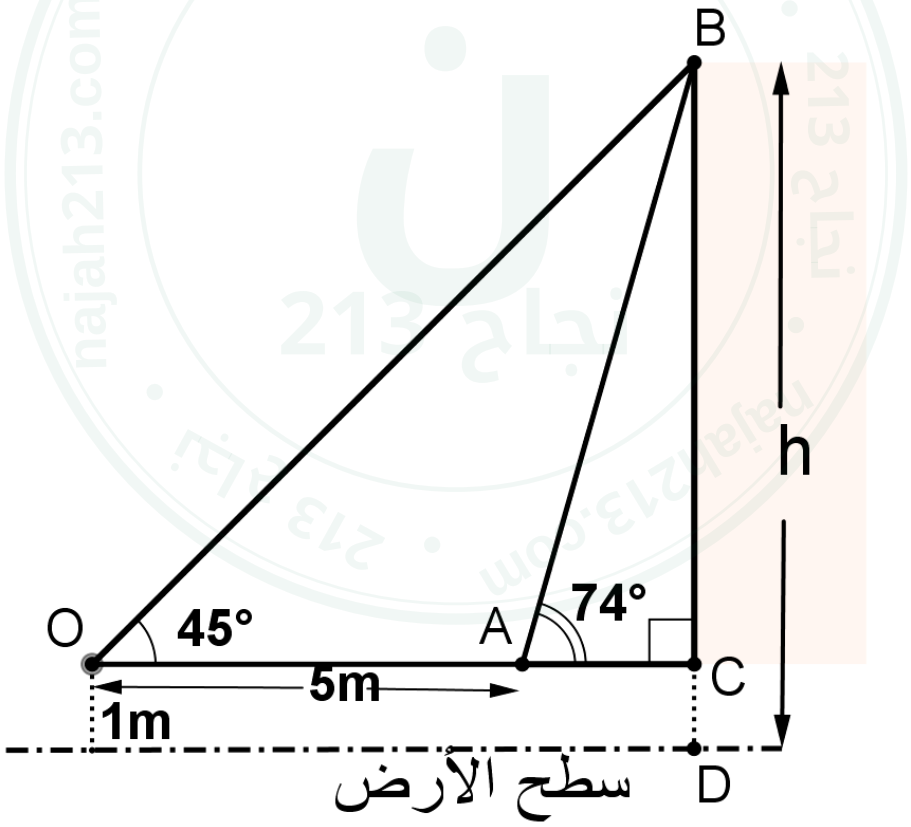
أثناء الرفع يكون مساعد في النقطة **A** ويكون الحبل بزاوية $74°$ عن مستوى الأرض، عندما يصل الدلو منتصف يرجع مساعد إلى الخلف بـ $5m$ عند النقطة **O** فيصبح الحبل بزاوية $45°$ عن مستوى الأرض كما يوضحه الشكل في الأسفل.

1) احسب الطول **BC** .

2) احسب الارتفاع **h** (ارتفاع الدلو عند وصوله الطابق الثاني).

3) احسب الطول **OB** .

تعطى $tan74° = \frac{BC}{AC}$ ، $tan45° = \frac{BC}{OC}$ ، $OC = OA + AC$



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com