اختبار الفصل الثالث

المادّة: رياضيـــات | المستوى: 4 متوسط | المدة:2 ساعة

التمرين الأول :

1. اكتب العدد $\frac{325}{468}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .
2. عين العدد x حيث $x^2 = \frac{325}{468}$.
3. احسب العدد E معطيا النتيجة على شكل $a\sqrt{b}$ (a عدد صحيح):

$$E = -3\sqrt{325} + 2\sqrt{468} + \sqrt{52}$$

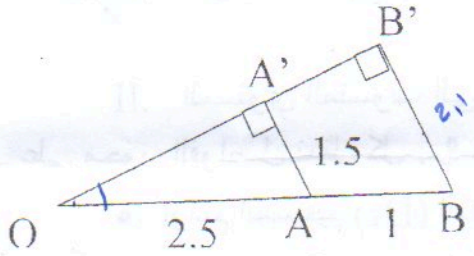
التمرين الثاني :

لتكن العبارة A حيث $A = 9x^2 - (2x-3)^2$

1. انشر وبسط العبارة A .
2. حل المتراجحة $A \geq 5x^2$.
3. حلل العبارة A إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
4. حل المعادلة $(5x-3)(x+3) = 0$.

التمرين الثالث :

إليك الشكل المقابل (وحدة الطول هي السنتيمتر)



1. احسب كل من الطولين: OB', BB' .
2. احسب جب الزاوية $\hat{O}$ ($\sin \hat{O}$), ثم استنتج قيس $B\hat{O}B'$ بالتدوير إلى الدرجة .

التمرين الرابع: وحدة الطول هي cm .

المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس $(O.\vec{OI}.\vec{OJ})$.

1. علم النقط A(-4,2) ; B(5 ,0) ; C(4 ,4) .
2. أحسب الأطوال AB ; AC ; BC .
3. ما نوع المثلث ABC ؟
4. أنشئ النقطة M حيث $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{CB}$. ما نوع الرباعي ACBM ؟
5. احسب إحداثيتي F مركز تناظره (الرباعي ACBM).

يتبع..

www.dzexams.com

الوضعية الإدماجية :

I . يقترح نادي متعدد الرياضات على زبائنه الاختيار بين الصيغتين:

- الصيغة 1: دفع 75DA للحصة الواحدة .
- الصيغة 2: دفع مبلغ سنوي قدره 900DA إضافة إلى 30DA للحصة الواحدة .

1. ما هي الصيغة المفضلة لشخص يريد إجراء 12 حصة .
2. نسمي x عدد الحصص التي يجريها .
نسمي f(x) المبلغ المستحق حسب الصيغة 1 , g(x) المبلغ المستحق حسب الصيغة 2 .

- عبر عن f(x) ; g(x) بدلالة x .

3. حل المتراجحة $75x \leq 30x + 900$ وفسر هذا الحل .

II. المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس :

على محور الفواصل نمثل كل : 1cm: حصص بـ 1cm و على محور التراتيب نمثل كل : 1cm: بـ 200DA

- ارسم المستقيم (D_1) الذي معادلته $y=75x$,والمستقيم (D_2) الذي معادلته $y=30x+900$
- بقراءة بيانية اجب عما يلي :

a. اختار مصطفى الصيغة 1 ودفع 300DA , ما هو عدد الحصص التي اجراها؟
b. أجرى محمد50 حصة حسب الصيغة 2 , ما هو المبلغ الذي دفعه ؟
c. عين تبعا لعدد الحصص الصيغة المفضلة .

بالتوفيق .

www.dzexams.com