najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية خنشلة — المؤسّسة : مبروك /م. بن رحال - خنشلة

الاختبار الثـاني في مـــادة : الريـــــاضيات — المستوى :4 متوسط — المدة : ساعتان

الكتابة باللونين الأزرق و الأسود فقط

الجزء الأول : (12 ن)

التمرين الأوّل : (3 ن)

1- تحقق بالنشر أن : $(5x+1)(3x-2) = 15x^2 - 7x - 2$

2- حلّل العبارة E : $E = 15x^2 - 7x - 2 - 3(3x-2)^2$

3- حل المعادلة : $\frac{x}{(4-\sqrt{5})} = \frac{(4+\sqrt{5})}{x}$.

التمرين الثاني: (3 ن)

1- هل الثنائية (0; 1) حل للجملة الاتية : $\begin{cases} x + 3y = 7 \\ 5y - 2 = 3(x-1) \end{cases}$

2- حل الجملة السابقة

3- شبه منحرف قائم اطوال القاعدتين الكبرى و الصغرى 12m و 7 m على الترتيب ، أوجد القيم الممكنة للارتفاع حتى لا تتجاوز مساحته $76\ m^2$ ، ثم مثل الحلول بيانيا .

التمرين الثالث : (3ن)

المستوي مزود بمعلم متعامد و متجانس $(O.\vec{OI},\vec{OJ})$

A(3 ;6) , B(-2 ; -5) ،

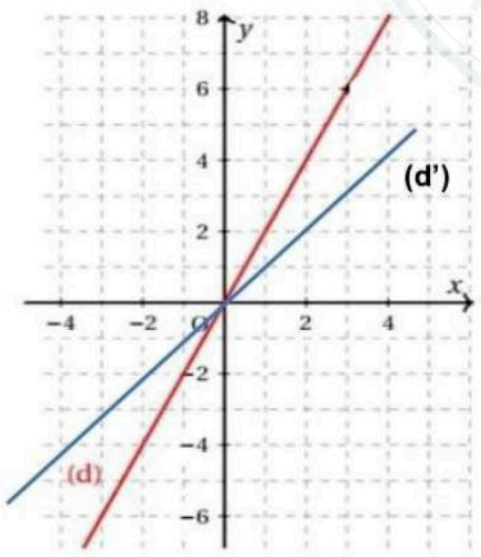
النقطة A تنتمي للتمثيل البياني للدالة الخطية f.

1-بيّن أن عبارة الدالة الخطية f تكتب من الشكل $f(x) = 2x$

2-اوجد كلا من **a** و **b** حيث : $f(5) = a$ و $f(b) = -25$

3- أي من المستقيمين (d) و (d') هو التمثيل البياني للدالة f ؟ برّر جوابك.

4- هل النقط A، O،B على استقامية ؟ برّر جوابك .



www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الرابع : (3 ن)

المستوي مزود بمعلم متعامد و متجانس $(O.\overrightarrow{OI},\overrightarrow{OJ})$ وحدته (1cm)

$BC=\sqrt{13}$,$AC= 6$, B(-1 ; 1) , A(1 ;4) C(1 ;-2)

1- النقطة D صورة A بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BC}$ ، علّم النقط A ،B،C،D.

2-أحسب BA،استنتج نوع المثلث ABC

- بيّن أن $(BD)\perp(AC)$ في نقطة يطلب تعيين احداثيتاها.

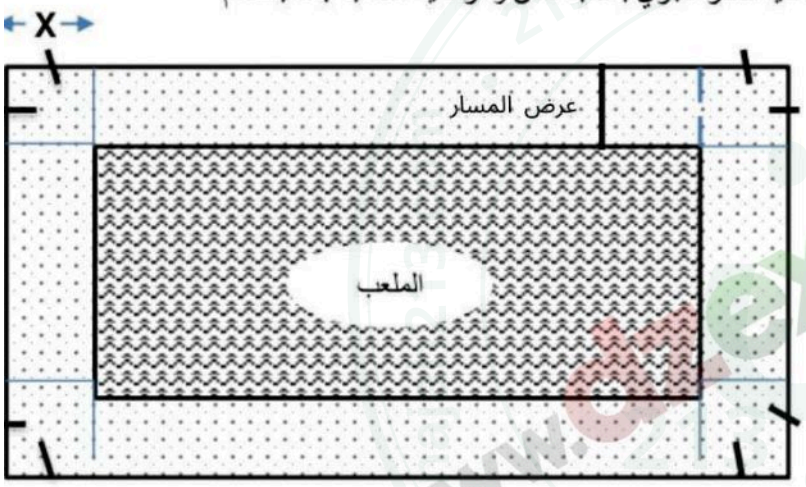
4- E وF نقطتين حيث: $F(X_F ;3)$,$E(2 ;Y_E)$ و$\overrightarrow{EF}\binom{3}{1}$ ، احسب Y_E ,X_F

الوضعية الادماجية: (8 ن

يريد صاحب نادي رياضي تجديد ملعب التنس .

أرضية الملعب مستطيلة الشكل بعداها 30 m و 15 m محاطة بمسار للجري .

خصص صاحب النادي غلاف مالي قدره 3500000 دج ، بحيث يتم تغطية مسار الجري بعشب خشن و أرضية الملعب بعشب ناعم



1- أحسب عرض المسار المخصص للجري اذا علمت أن المحيط الخارجي هو ضعف المحيط الداخلي ، ثم استنتج مساحته .

2- إذا علمت أنّ : * سعر 3 متر مربع من العشب الخشن و 1 متر مربع من العشب الناعم هو 4200 دج.
* سعر 2 متر مربع من العشب الخشن و 5 متر مربع من العشب الناعم هو 8000 دج.
* و أن باقي التكاليف قدرت بـ 15 % من المبلغ المخصص للتجديد
- جد سعر المتر المربع الواحد للعشب من كل نوع ،هل يكفي المبلغ المخصص لتغطية جميع التكاليف .

بالتوفيق – أستاذة المـــــادة

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com