najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية البيض

المؤسسة:ثانوية..... **المستوى:2ع ت +2تقني رياضي**

التاريخ:2023/05/22 **المدة:ساعتين**

الاختبار الثالث الفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الاول(4ن):

اختر الإجابة الصحيحة مع التعليل في كل حالة :

1. ABC مثلث حيث : AB=4 cm ، AC=6 cm ، $\widehat{CAB} = \frac{\pi}{3}$.
   الطول BC يساوي : $BC = 2\sqrt{7}$ cm ، $BC = 7\sqrt{2}$ cm ، $BC = 3\sqrt{7}cm$.
2. مساحة المثل ABC هي : $S = 2\sqrt{6}cm^2$ ، $S = 3\sqrt{6}cm^2$ ، $S = 6\sqrt{3}cm^2$
3. المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس .
   1) $\vec{u}(2;-3)$ هو شعاع ناظمي للمستقيم ذي المعادلة :
   * $-3x+2y+2=0$ * $-2x+3y-1=0$ * $3x+2y+1=0$.
   2) المسافة (d) بين المستقيم (Δ) ذي المعادلة $3x-2y+1=0$ و النقطة $K(2;1)$ هي :
   * $d = \frac{\sqrt{13}}{13}$ * $d = \frac{2\sqrt{13}}{13}$ * $d = \frac{5\sqrt{13}}{13}$.
4. A و B نقطتان مختلفتان من المستوي ، I منتصف [AB]. k نسبة التحاكي الذي مركزه A و يحول B إلى I هي :
   * $k=-0.5$ * $k=-1$ * $k=2$.

5. (u_n) متتالية حسابية معرفة من اجل كل عدد طبيعي n بالعلاقة التالية : $u_n = -4+3n$
   * أساسها r=-4 . * أساسها r=4 * اساسها r= 3
   *المتتالية (u_n) متزايدة تماما على N * المتتالية (u_n) متناقصة تماما على N * المتتالية (u_n) ثابتة على N
   المجموع: $S_n = u_1 + u_2 + \cdots + u_n$ يساوي:
   * $\frac{n(3n-5)}{2}$ * $\frac{(n-1)(-4+3n)}{2}$ * $\frac{(n+1)(3n-8)}{2}$

التمرين الثاني (8 ن):

المستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$, نعتبر النقط A ; B ; C المعرفة بـ

$$C(0, 2-\sqrt{3}); B(-3,2); A(0, 1+\sqrt{3})$$

و لتكن (C) مجموعة النقط $M(x,y)$ من المستوي التي تحقق $x^2+y^2+2x-4y+1=0$

1- أثبت أن (C) دائرة يطلب تعين مركزها ω و نصف قطرها r .

2- عين معادلة المستقيم (AB)

3- ليكن (Δ) المستقيم المار النقطة ω و عمودي على المستقيم (AB)

ا)عين معادلة المستقيم (Δ)

ب) بين أن (Δ) يقطع الدائرة (C) في النقطة C و النقطة D يطلب تعيين إحداثياتها.

اقلب الصفحة

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

4- أحسب الجداء السلمي $\vec{AB}.\vec{AC}$ مستنتجا قيس الزاوية $(\vec{AB},\vec{AC})$.

5- ماهي طبيعة المثلث ABC ثم أحسب مساحته.

6- ليكن التحاكي h ذو المركز O و النسبة 2- عين معادلة الدائرة (C') صورة الدائرة (C) بواسطة التحويل h.

7- أنشئ (C) و (C') .

التمرين الثالث(6ن):

لتكن المتتالية (u_n) المعرفة بحدها الأول $u_0 = -1$ و العلاقة التراجعية $u_{n+1} = 3u_n + 4$ حيث n عدد طبيعي .

(C_f) هو الرسم البياني للدالة f المرفقة بالمتتالية (u_n).حيث: $f(x) = 3x + 4$ المعرفة على $[0;+\infty[$

و (Δ) المستقيم ذو المعادلة $y = x$

1) مثل بيانيا المتتالية (u_n) في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس (O,I,J) موضحا خطوط التمثيل على الوثيقة المرافقة.

2) احسب u_1, u_2, u_3 ,

3) نضع من اجل كل عدد طبيعي n : $v_n = u_n + 2$

أ-بين أن (v_n)متتالية هندسية أساسها 3و يطلب تعيين حدها الأول v_0

ب-اكتب عبارة الحد العام v_n بدلالة n

ج- نضع من اجل كل عدد طبيعي n المجموع: $s_n = v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

- احسب المجموع s_n بدلالة n

بالتوفيق

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com