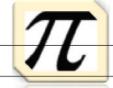
## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية وهران ثانوية احمد بن عبد الرزاق التاريخ:2022/03/20

المدة: 2سا



وزارة التربية الوطنية امتحان الفصل الثاني الشعبة:ثالثة رياضيات

اختبار في مادة: الرياضيات

## التمرين الأول: ( 06 نقاط)

- 4x-9y=5....(E) : (x,y) نعتبر المعادلة (E) ذات المجهولين الصحيحين (1
- (E) خانت الثنائية (x, y) حل للمعادلة (E) فإن  $x \equiv 8[9]$ : ثم استنتج حلول المعادلة (E)
  - d = PGCD(a,b) و b = 4n+3 و a = 9n+8 و ليكن a = 9n+8
    - ماهي القيم الممكنة d
    - d=5 عين مجموعة قيم العدد الطبيعي n بحيث يكون -
    - $B = 4n^2 + 7n + 3$  و  $A = 9n^2 + 17n + 8$  و  $A = 9n^2 + 17n + 8$ 
      - B و A بين أن العدد (n+1) يقسم كلا من العددين
      - B و A القاسم المشترك الأكبر للعددين n و B

## التمرين الثاني: ( 06 نقاط)

$$u_{n+2} = \frac{2}{5}u_{n+1} - \frac{1}{25}u_n: N$$
 متتالیة معرفة علی  $N$  ب $u_1 = 1$  و  $u_0 = 0$  و  $u_0 = 0$  بر  $u_0 = 0$  متتالیة معرفة علی  $v_0 = 0$  بر  $u_0 = 0$  بر  $u_0 = 0$  متالیة معرفة علی  $v_0 = 0$  بر  $u_0 = 0$  و  $u_0 = 0$  بر  $u_0 = 0$  بر

- .  $\nu_n$  هندسية أساسها  $\frac{1}{5}$  يطلب حساب حدها الأول  $\nu_0$  و اعطاء عبارة حده العام (1
  - $w_0$  بين أن المتتالية  $(w_n)$  حسابية أساسها 5 يطلب حساب حدها الأول (2

$$u_n = \frac{n}{5^{n-1}}$$
 :ن أن:  $w_n$  مبارة الحد العام  $w_n$  عبارة الحد العام (3

$$0 < u_n \le \left(\frac{2}{5}\right)^{n-1}: N^*$$
ب ستنتج أنه من أجل كل  $n$  من

 $\cdot \lim_{x \to +\infty} u_n$  ج-استنتج



## التمرين الثالث: ( 80 نقاط)

- $g(x)=2e^x-x-2$  :\_\_\_\_ المعرفة على المعرفة على الدالة g
- أ- أدرس تغيرات الدالة g و أكتب جدول تغيراتها .

 $-1.6 \prec \alpha \prec -1.5$ : تقبل على  $\square$  حلان أحدهما معدوم و الآخر  $\alpha \prec -1.5$ : تقبل على  $\square$  حلان أحدهما معدوم و الآخر  $\alpha \prec -1.5$ : تقبل على  $\square$ 

- g(x) ج- استنتج حسب قیم x اشاره
- يا نعتبر الدالة f المعرفة على g حيث: g حيث: g حيث g على g حيث g على g حيث g على g المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس g المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس g
  - أ- أحسب : f(x) و  $\lim_{x \to \infty} f(x)$  و  $\lim_{x \to \infty} f(x)$  النهاية الأولى بيانيا .

$$f(\alpha)$$
 ج-بين أن :  $f(\alpha) = -\frac{\alpha(\alpha+2)}{4}$  ؛ و استنتج حصرا للعدد

د- ارسم  $\binom{C_f}{f}$  في المعلم المذكور سابقا

$$I_m = \int_{0}^{0} f(x)dx$$
: ليكن  $m$  عدد حقيقي و نضع . II

- $I_m$  فسر بيانيا العدد الحقيقي 1
- $I_m = \int_{-\infty}^{0} f(x) dx$  بإستعمال المكاملة بالتجزئة أحسب أحسب:  $\frac{1}{2}$ 
  - $\lim_{m\to\infty}I_m$ : [3]

انتهی .....