الثانوية الإعدادية الفتح — بسم الله الرحمان الرحيم — المستوى : 3/4 و 3/3

بوعرفة — مدة الإنجاز: ساعتان

نموذج امتحان تجريبي في مادة الرياضيات

تمرين الأول: (5ن)

1) f دالة تآلفية بحيث: $f(x)=-3x+1$

(0.5) **أ.** أحسب $f(-1)$ و $f(0)$

(1) **ب.** أنشئ التمثيل المبياني للدالة f في معلم متعامد ممنظم (O,I,J).

2) نضع $g(x)=f(x)+(x-1)$

(0.5) **أ.** أثبت أن g دالة خطية معاملها -2.

(1) **ب.** أنشئ التمثيل المبياني للدالة g في نفس المعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

3)

(0.5) **أ.** حل المتراجحة $f(x)\le g(x)$.

(0.5) **ب.** مثل الحلول مبيانيا.

(1) **ت.** حل المعادلة $f(x)=4x^2-3x$

تمرين الرابع: (4,5ن)

1) في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J). نعتبر النقط:

(0.5) $A(1;-1)$ و $B(2;-3)$ و $C(-4;4)$.

(0.5) **أ.** أثبت أن ميل المستقيم (AB) هو -2. ثم حدد معادلته المختصرة.

(0.5) **ب.** استنتج أن A و B و C رؤوس مثلث.

(1) **ت.** حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ واحسب AB.

2) نعتبر M منتصف $[BC]$.

(1) **أ.** بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (D) المار من M والموازي للمستقيم (AB) هي: $y=-2x-\frac{3}{2}$

3) نعتبر المستقيم (Δ) المعرف بالمعادلة $y=mx+6$.

(0.5) **أ.** أوجد m علما أن (Δ) يمر من C.

(0.5) **ب.** استنتج أن (Δ) ارتفاع للمثلث ABC .

تمرين الخامس: (3ن)

عند تصحيحه لأحد الفروض حصل أستاذ على النقط التالية:

4 4 7 6 12 14 7 9 10 13 8 10 10 19 18 5 13 15.

(1) **1)** أنجز جدول الحصيصات و الحصيصات المتراكمة.

(0.5) **2)** حدد منوال هذه المتسلسلة.

(0.5) **3)** مثل مبيانيا هذه المتسلسلة الإحصائية.

(1) **4)** احسب النقطة الوسطية والنقطة المتوسطة لهذه المتسلسلة الإحصائية.

تمرين الثاني: (1,5ن)

لتكن (S) النظمة التالية: $(S):\begin{cases}-x+y=3\\-3x+y=-1\end{cases}$

(0.5) **أ.** هل الزوج $(1;1)$ حل للنظمة (S).

(1) **ب.** حل جبريا النظمة (S).

تمرين الثالث: (2ن)

اشترى أحمد $3kg$ من الطماطم و $4kg$ من الفلفل وأدى 26,5 درهم.أما ليلى فقد اشترت بنفس التسعيرة $10kg$ من الطماطم وكيلوغرامين من الفلفل وأدت 26 درهما.

(1) ما هو ثمن كيلوغرام واحد من الطماطم؟

(1) ما هو ثمن كيلوغرام واحد من الفلفل؟

تمرين السادس: (4ن)

1) $ABCDEFGH$ مكعب حيث: $AB=6cm$.

لتكن I منتصف $[BC]$ و J منتصف $[CG]$.

(1) **أ.** احسب حجم رباعي الأوجه $DICJ$.

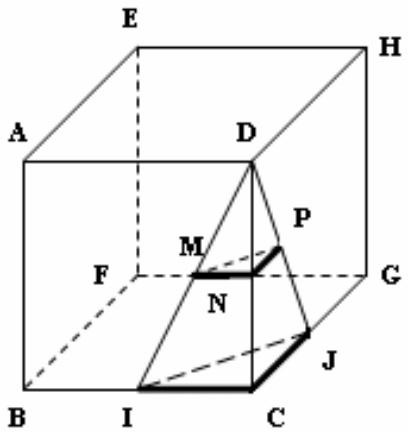
(0.5) **ب.** بين أن $DI=3\sqrt{5}cm$.

2) الرباعي الاوجه $DMNP$ هو تصغير للرباعي الاوجه $DICJ$. نضع: $DM=\sqrt{5}cm$.

(0.5) **أ.** احسب نسبة هذا التصغير.

(1) **ب.** احسب مساحة المثلث MNP .

(1) **ت.** احسب حجم رباعي الاوجه $DMNP$.



الأستاذ: توفيق بوكرارة — والله ولي التوفيق