**متوسطة أحمد بن دحمان بزناتة . السنة الدراسية : 2018-2019 .**

**السنة الرابعة متوسط . المدة : 2 ساعة .**

**اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات :**

**التمرين الاول : 3 نقاط**

**لتكن العبارة  حيث .**

**1) أنشر ثم بسط العبارة .**

**2) حلل العبارة .**

 **3) حل المعادلة .**

**التمرين الثاني : 3 نقاط**

**لتكن المتراحجة : **

**1) هل العدد 0 حل لهذه المتراجحة ؟**

**2) حل المتراجحة  .**

**3) مثل حلول المتراجحة بيانيا .**

**التمرين الثالث : 2 نقاط**

**EFG مثلث قائم في E بحيث :**

$\hat{EFG}=23^{0}$ **و EG=6.7cm .**

**أحسب EF بالتقريب الى الوحدة .**

**التمرين الرابع : 4 نقاط**

**المستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس (O ;** $\vec{OI}; \vec{OJ})$ **بحيث** $OI$ **= OJ = 1cm .**

1. **علم النقط A (5 ; 2) و B (2 ; 6) و C (-6 ; 0) .**
2. **بين أن المثلث ABC قائم .**
3. **أحسب احداثيتي D حتى يكون الرباعي ABCD مستطيلا .**

**الوضعية الادماجية : 8 نقاط**

**الجزء الأول :**

**بمناسبة حصول صهيب على شهادة التعليم المتوسط , أقام حفلا في منزله , اشترى أبوه 30 قارورة عصير و 60 قطعة كعك ب 2100 DA , بعد نهاية الحفل بقيت 3 قارورات عصير و 5 قطع كعك ثمنها معا هو 185 DA .**

* **ما هو ثمن قارورة العصير , و ما هو ثمن قطعة الكعك ؟**

**الجزء الثاني :**

**قدم عم صهيب هدية له متمثلة في شريحة اتصال من نوع موبيليس و التي تتطلب منه دفع مبلغ 300 DA لكل شهر بالاضافة الى 4 دنانير عن كل وحدة يستهلكها .**

**لتكن f(x) هي مبلغ الفاتورة .**

**و x هي عدد الوحدات المستهلكة .**

1. **عبر عن مبلغ الفاتورة بدلالة الوحدات المستهلكة ( أي f(x) بدلالة x) .**
2. **أحسب ثمن الفاتورة في الشهر اذا تكلم صهيب 20 وحدة .**
3. **في الشهر الثاني وصلت الفاتورة الى منزل صهيب و بها مبلغ 620 DA .**

**. يا ترى كم استهلك صهيب من وحدة ( ملاحظة : أكتب كل تفاصيل الحساب ) .**