**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية**

**مديرية التربية لولاية الجزائر وسط**

**متوسطات : عبد الرحمان بن سالم ، مالك بن نبي السنة الدراسية :2021/2022**

**القطار ، لوكال ، سمية، آيت ورجة**

**اختــــبار للـــــفصل الثاني**

**المادة : رياضيات المستوى : 4 متوسط تاريخ الإجراء: 22 مارس 2022 المدة :ساعتان**

**الجزء الأول :(12 ن)**

**التمرين الأول:( 3 نقاط)**

**A و B عددان حقيقيان حيث : .**

**1) اكتب العدد A على الشكل عدد طبيعي .**

**2) اكتب العدد B على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.**

**3) بين أن عدد طبيعي .**

**التمرين الثاني:( 4 نقاط)**

1**) تحقق بالنشر أن : .**

***2) لتكن العبارة حيث : .***

***- حلل العبارة إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.***

***3) حل المعادلة : .***

***4) حل المتراجحة التالية : .***

**التمرين الثالث:( 2,5 نقاط)**

**مثلث كيفي.**

**1) انشئ النقطتين و حيث :**

* .
* **النقطة هي صورة بالانسحاب الذي شعاعه .**

**2) أثبت أن الرباعي متوازي اضلاع .**

**التمرين الرابع:( 2,5 نقاط)**

**حل الجملة الآتية : .**

**الصفحة 1 من 2 اقلب الورقة**

**الجزء الثاني: ( 8 نقاط)**

**الوضعية الادماجية:**

**في اطار الدعم الفلاحي قررت المصالح المختصة لولاية الوادي منطقة وادي سوف منح الشباب قطع أراضي للإستثمار فيها,**

**محمد و نسيم صديقان استفادا من هذا الدعم .**

**مخطط الأراضي المرسوم على معلم متعامد و متجانس وحدته (حيث كل على الخريطة يمثل )هكتومتر ( في الحقيقة) . علما أن**

* **قطعة نسيم مربعة الشكل حيث :**





* **قطعة محمد دائرية الشكل قطرها حيث :**

**النقطة صورة النقطة بالانسحاب الذي شعاعه .**

**قرر الصديقان زراعة كلتا القطعتين بطاطا حيث :**

**محمد :**

* **منتوج الأرض : طن للهكتار الواحد.**
* **مصاريف الزرع و الاعتناء بالمحصول تقدر بـ : ) مليون سنتيم (**
* **ثمن البيع : للكيلوغرام الواحد .**

**نسيم :**

* **منتوج الأرض : طن للهكتار الواحد.**
* **مصاريف الزرع و الاعتناء بالمحصول تقدر ب :ـ ) مليون سنتيم (**
* **ثمن البيع : للكيلوغرام الواحد .**
* **حدد أيهما أكبر ربحا .**

**ملاحظــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــة : تدور النتائح الى الوحدة**

**الصفحة 2 من 2 بالتوفيق للجميع**