**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية**

**مديرية التربية لولاية الجزائر وسط**

**متوسطة: نفيسة السنة الدراسية:2021/2022**

**اختبــــــــــــار الــــــــــفصل الثانــي**

**المادة الرياضيات المستوى: الرابعة متوسط تاريخ الإجراء : 24 /03/2022 المدة: ساعتين**

**الجزء الأول (12نقطة)**

**التمرين الأول: (3نقاط)**

1. بسط العدد حيث :
2. أكتب العدد على شكل كسر مقامه عدد ناطق  **حيث :**
3. **تحقق من أن :**

**التمرين الثاني : (3 نقاط)**

**لتكن العبارة الجبرية حيث :**

1. **أنشر ثم بسط العبارة .**

* **عبارة جبرية حيث :**

1. **حلل العبارة الجبرية الى جداء عاملين .**
2. **حل المعادلة :**

**التمرين الثاالث: (3 نقاط)**

**مثلث متساوي الساقين قاعدته**

1. ***أنشئ النقطتين و حيث النقطة صورة النقطة بالانسحاب الذي شعاعه و***
2. ***أثبت أن النقطة منتصف القطعة .***
3. ***باستعمال نقاط الشكل بين أن :***

**التمرين الرابع: (3 نقاط)**

**في معلم متعامد ومتجانس لمستو ( الوحدة ( تعطى النقط : ، و**

1. **أحسب مركبتي الشعاع ثم استنتج الطول .**

* **إذا علمت أن : و .**

1. **أثبت نوع المثلث .**
2. **أحسب إحداثيتي النقطة مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ثم علمها في المعلم .**
3. **أحسب إحداثيتي النقطة حتي يكون الرباعي مستطيل ثم علمها في المعلم .**

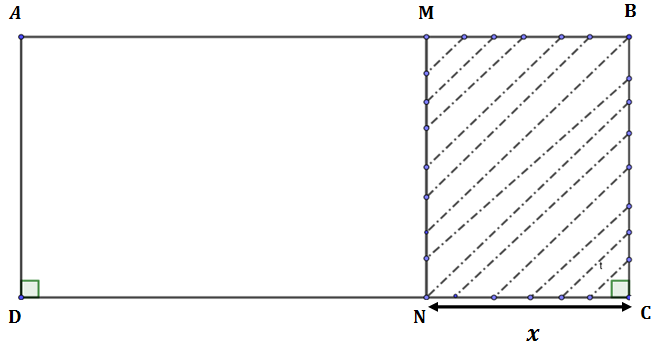
**الجزء الثاني:(8 نقاط)**

**الوضعية الإدماجية (8نقاط) : (وحدة الطول هي المتر)**

**اشتري الإخوة محمد و علي قطعة أرض مستطيلة الشكل ، محيطها وطولها ثلاث أمثال عرضها ، أراد عل استغلال جزء من الأرض لغرس أشجار النخيل الممثلة في الجزء المشطب ( لاحظ الشكل أسفله ).**

**علما أن الشجرة الواحدة تحتاج مساحة والقطعة التي أراد علي إستغلالها مساحتها أكبر من ومحيطها أصغر من**

* **هل يستطيع علي زراعة شجرة نخيل على هذا الجزء ؟**

****

**2**

انتـــــهـــــى