**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية**

**مديرية التربية لولاية الجزائر وسط المستوى: الرابعة متوسط**

**متوسطة : الإخوة عبد السلامي –القبة- السنة الدراسية: 2021/2022**

**اختبار التجريبي لشهادة التعليم المتوسط في مادة الرياضيات المدة: ساعتين**

**الجزء الأول:( 12نقطة)**

**التمرين الأول: (03 نقط)**

m و n عددان حيث: ،

1. أحسب العدد m .
2. أكتب العدد على شكل حيث و عددان صحيحان و عدد طبيعي أصغر ما يمكن.
3. حل المتراجحة التالية :

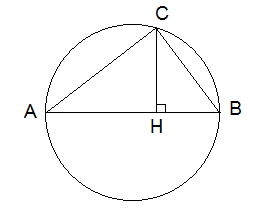
**التمرين الثاني: (03 نقط)**

*لتكن العبارة حيث:*

1. أنشر و بسط العبارة
2. بين أأأتتأن
3. حل المعادلة .

**التمرين الثالث: (03 نقط)** )وحدة الطول cm (

(C) دائرة قطرها كما هوموضح في الشكل المقابل (غيرمرسوم بالأبعاد الحقيقة)



حيث: HB =7.2 ، AB =20 ،

1. بين طبيعة المثلث ABC
2. أحسب الطول AC.
3. D صورة H بالإنسحاب الذي شعاعه .

* ماطبيعة الرباعي BCDH ؟ علل ؟

1. أحسب الطول HD .

(C)

**التمرين الرابع : (30 نقط)**

المستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس

1) علم النقط (;42)B ، (2-1;-)E ، (1;4)M .

2) أحسب مركبتي الشعاع ثم أحسب الطول EB .

3) أحسب إحداثيتي النقطة k منتصف القطعة .

4) المستقيم (EB) هو التمثيل البياني للدالة .

- عين العبارة الجبرية للدالة ثم أحسب صورة العدد 2022 .

**الصفحة 1من 2**

**الجزء الثاني (08نقطة)**

المسألة:( 08 نقط)

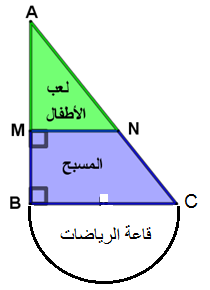
تملك البلدية قطعة أرض هيئتها كمساحة مخصصة للعب الأطفال ومساحة كمسبح والثالثة كقاعة مغلقة متعددة الرياضات .

* فقررت البلدية غرس أشجار على طول الضلعين [AN] و [AM] على أن تفصل بين كل شجرتين متتاليتين نفس المسافة وأكبر مايمكن ، بحيث تغرس أشجار على النقط: A ، M و N
* كما تريد البلدية تسييج القطعة المخصصة للمسبح مع ترك فتحة قدرها **3m** كمدخل للمسبح

وفرش أرضية قاعةالرياضات ببساط خاص بالرياضة حيث هناك نوعين من البساط نوع أول ونوع ثاني

بالإعتماد على **السندين 1 و2** ساعد رئيس البلدية في معرفة مايلي :

1. عدد الأشجار اللازمة ؟
2. السعر الكلي للسياج ؟
3. ثمن المتر المربع الواحد من النوع الأول للبساط وثمن المتر المربع الواحد من النوع الثاني .



1. MB=15m ، AC=75m، AM=30m ،BC=60m
2. سعر المتر الواحد من السياج هو: 180DA
3. **سعر24 متر مربع من النوع الأول**

**و 6متر مربع من النوع الثاني ب 42600DA**

**-سعر 8 متر مربع من النوع الأول و 15متر مربع من النوع الثاني ب 33700DA**

السند1 السند 2

أساتذة المادة يتمنون لكم النجاح في امتحان شهادة التعليم المتوسط والمزيد من نجاحات في المستقبل ونضع فيكم الثقة الكاملة للنهوض ببلدنا و لن يكون الأمر سهلًا، لكنه سوف يستحق العناء و اسعوا إلى التقدم لا إلى الكمال

**الصفحة 2من 2**