الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية مقاطعة متليلي الشعانبة

السنة الدراسية : 2022/2023 المدة : ساعتان

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات المستوى : رابعة متوسط

**التمرين الأول: ( 3ن )**

1 . أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 345 و 276

2 . اكتب العبارة A على شكل a حيث : A = 4

3 . بين أن B = -1 حيث : B =

**التمرين الثاني: (3ن )**

E عبارة جبرية حيث : E = 9 - ( 2𝒳 - 1 )2

1 . أنشر ثم بسط العبارة E

2 . حلل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

3 . حل المعادلة : = 0 4( 𝒳 + 1 ) ( 2 – 𝒳 )

4 . حل المتراجحة - 4 𝒳 2 + 4 𝒳 + 8 ≥ – 4 𝒳 2 ثم مثل حلولها بيانيا

***التمرين الثالث : (3ن )***

إليك الشكل المقابل : غير مرسوم بالأطوال الحقيقية ( وحدة الطول cm )

B

حيث : BC = 9.6 AB = 4 AC = 10.4

Ck = 3 cm و ( AB ) // ( LK )

K

1. بين أن المثلث ABC قائم في B

A

2 . احسب الطول CL

C

L

3. أحسب قيس الزاوية بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة

**التمرين الرابع : (3ن )**

في معلم متعامد ومتجانس (O ,,) وحدته OI= OJ = 1cm

1. علم النقط : A(3 ; 2 ) B(-2 ; 2 ) C(0 ; -3)

2. احسب مركبتي الشعاع ثم استنتج الطول BC

3. احسب احداثيي النقطة D صورة A بالانسحاب الذي شعاعه

**الوضعية الإدماجية :( 8 نقاط )**

**الجزء الأول :**

نادي رياضي يشترك فيه 560 شخص منهم 20% إناث

1- أوجد عدد الذكور في هذا النادي

**الجزء الثاني :**

قصد أحمد رئيس النادي فإقترح عليه التسعيرتين التاليتين :

**التسعيرة الأولى** : تمثيلها البياني هو المستقيم - (D1) **أنظر الوثيقة المرفقة -**

**التسعيرة الثانية** : يدفع 60 DA للحصة الواحدة مع اشتراك سنوي قدره 1800 DA

1- أكمل الجدول في الوثيقة المرفقة

نرمز لعدد الحصص ب 𝒳

*f(*𝒳*)* الثمن بالتسعيرة الأولى

*g(*𝒳*)* الثمن بالتسعيرة الثانية

2- عبر عن *f(*𝒳*)* و *g(*𝒳*)* بدلالة 𝒳

3- مثل بيانيا الدالة *g* على الورقة المرفقة

4- بقراءة بيانية ساعد أحمد لتعيين التسعيرة الأفضل حسب عدد الحصص

بالتوفيق في شهادة التعليم المتوسط BEM 2023