**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**مديرية التربية لولاية** سطيف الموسم الدراسي: 2018م/2019م

متوسطة الشهيد بوقرش رمضان ـ القلتة الزرقاء **ـ**

**إختبار الفصل الثاني للسنة الرابعة متوسط**

مادة الرياضياتالمدة : 2ساعة

التمرين الاول : (3ن)

لتكن العبارة الجبرية التالية :

1. اُنشر ثم بسّط العبارة  .
2. حلّل العبارة  إلى جداء عاملين كل منهما من الدرجة الأولى .

. 3) حل المعادلة :

التمرين الثاني : (3ن)

إشترت مؤسسة تربوية في السنة الماضية 5 أجهزة حاسوب و 3 طابعات بملغ DA191000

وبنفس السعر إشترت هذه السنة 3 أجهزة حاسوب و طابعة واحدة بملغ DA113500.

ما هو ثمن الحاسوب الواحد و ثمن الطابعة الواحدة ؟

التمرين الثالث: (3ن)

أرسم على ورقة ميلمترية معلم متعامد ومتجانس (o ;  ; ) حيث : oi = oj = 1cm

1. علم النقط : B (5 ; 1) ; A (1 ; -3) (-2 ; 0) ;
2. إذا علمت أن : AC = و AB = بين أن المثلث ABC قائـم في A
3. أحسب إحداثيتـي النقطة Mمركـز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

التمرين الرابع : (3ن)

أنشئ *ABC* مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه , 4 ثم عين النقطة *D* بحيث : = .

1) بين أن المثلث *ABD* قائم .

2) أنشئ النقطة *E* حيث : = + .

3) بين نوع الرباعي *ABED* .

صفحة 1 من 2 إقلب الصفحة

الوضعية الإدماجية : (8ن )

تقترح مؤسسة خاصة لتعليم اللغات الأجنبية على الأشخاص الراغبين في تعليم هذه اللغات صيـغتين لدفع مستحقات حصص التعليم :

**الصيغة الأولى :** دفع DA 100 للساعة الواحدة .

**الصيغة الثانية :** دفع DA 50 للساعة الواحدة مع اشتراك شهري قدره DA 800

1) معاذ تلميذ في السنة الرابعة متوسط ، أراد تحسين مستواه في اللغة الانجليزية فقصد هذه المؤسسة .

انقل الجــدول على ورقة الإجابة ثم أكمله :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 10 | عدد الحصص |
|  | 1200 |  | الكلفة بالصيغة الأولى (DA) |
| 2000 |  |  | الكلفة بالصيغة الثانية (DA) |

2) ليكن : عدد الساعات المدروسة .

هو المبلغ المدفوع حسب الصيغة الأولى

 هو المبلغ المدفوع حسب الصيغة الثانية.

*أ)*  عبّر عن و  بدلالة .

ب) حل المعادلة :  =  . ماذا يمثل هذا الحل؟

3) في معلم متعامد ومتجانس (*O* ,*OI* , *OJ* )مثل بيانيا الدالتين و

( على محور الفواصل يمثل 2 حصة ،  على محور التراتيب يمثل 100 DA ).

ﺃ) لمعاذ مبلغ DA 1400 . ساعده في معرفة الصيغة الأفضل له إذا أراد أن يدرس أكبر عــدد ممكن من الساعات من التمثيل البياني مع الشرح

ب ) مريم تلميذة بالثانوية تحب اللغة الألمانية أرادت أن تسجل في نفس المؤسسة لتدرس 22 ساعة اختارت الصيغة الأولى هــل هي محقة في هــذا الاختيار؟

صفحــــــــــــــة 2 مـــن 2 بالتـوفـــيق