مديرية التربية لولاية قالمة المستوى:الرابعة متوسط

متوسطة سوايحية عبد المجيد التاريخ:16 ماي2023

الاختبار التجريبي في مادة الرياضيات المدة: ساعتان

**الجزء الأول:(12 نقطة)**

**التمرين الأول: (03 نقاط)**

A وB عددان حيث: A , 3 6 B

1. بين أن A عدد طبيعي.
2. أكتب العدد B على الشكل a حيث a عدد طبيعي .
3. اجعل مقام النسبة عددا ناطقا .

**التمرين الثاني: (03 نقاط)**

E عبارة جبرية حيث: (1 + x5)(3 +x2 ) ــ ²(3 + x2 ) = E

1) تحقق بالنشر أن: + x5 ــ ²x6 ــ = E

2)حلل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

3)حل المعادلة : 0 = (x3ــ 2)(3 + x2) .

**التمرين الثالث: (03 نقاط)**

الشكل المقابل مرسوم بأبعاد غير حقيقية ولا يطلب اعادة رسمه حيث: A

نصف دائرة قطرها [BC] , cm 3 =BE , cm 5 = AB . F

1)- أثبت أن المثلث ABC قائم . 5

2)-احسب الطول EF اذا علمت أن: cm 7 =EC

. C 7 E 3 B3)- احسب قيس الزاوية

**التمرين الرابع: (03 نقاط)**

,0 ).المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس (

1)علم النقط :(2 ; 3ــ)A , (5 ; 3 )B , ( 1ــ ; 6)C.

,ثم استنتج الطول AB .2)احسب مركبتي الشعاع

3)بين نوع المثلث ABC إذا. علمت أن:

4)انشيء النقطة D صورة النقطة B بالدوران الذي مركزه A وزاويته °90 في اتجاه حركة عقارب الساعة,ثم حدد طبيعة الرباعي ABCD

**الجزء الثاني:(08نقاط)**

اشترت السيدة جميلة قطعة قماش مستطيلة الشكل من النوع الناعم,الفرق بين طولها وعرضها dm18 ومجموعهما dm 102 .

\* أوجد طول وعرض قطعة القماش.

أرادت السيدة جميلة استعمال قطعة القماش لتشكيل عدد من المناديل المتماثلة المربعة الشكل بأكبر مساحة ممكنة من دون أي ضياع في قطعة القماش.

\* ماهي تكلفة كل المناديل إذا علمت أن:

- بعدي قطعة القماش هما:dm 60 و dm 42.

- ثمن شراء قطعة القماش هو : DA 1350 .

- تكلفة المنديل الواحد بين الخياطة والطرز هو : DA145 145.

بعدما روجت السيدة جميلة أعمالها في صفحتها "**فن وإبداع** "على مواقع التواصل الاجتماعي وحققت إعجابا كبيرا تلقت عروضا مختلفة للعمل.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **العرض الثالث:**(x)h  دفع DA 15000 كدفعة أولى بالإضافة إلى DA 200 مقابل كل منديل | **العرض الثاني**:(x)g  دفع DA 250 مقابل كل منديل | **العرض الأول**:(x)f  دفع أجر شهري قدرهDA45000 |

باعتبار x عدد المناديل ,وبالاستعانة بتمثيل بياني حدد العرض الأفضل للسيدة جميلة.

يمكنك أخذ : cm1 على محور الفواصل يمثل 30 منديلا,و cm1 على محور التراتيب يمثل DA5000.

عزيزي التلميذ والدتك ووالدك يتألمان من أجلك في صمت دون علمك لا تحرمهما من الفرحة بنجاحك

كن في مستوى الحدث ابتعد عن كل ما يفرق بينك وبين النجاح...