متوسطة بوتقرابت عمار-عكاش- السنة الدراسية:2024/2023	اختبار مادة الرياضيات في الفصل الثالث	المستوى : الثالثة متوسط المدة: ساعتين

التمرين الأول (3 نقاط):

1- أحذف الأقواس ثم بسط العبارة الآتية:

$$A = 3a + 5 - (2a + 7) + (8 - 5a)$$

2- أنشر وبسط العبارة التالية:

$$B = (3x + 3)(4x - 6)$$

3- اختبر صحة الإجابة من أجل $x = 0$.

التمرين الثانى (3 نقاط):

1- حل المعادلة التالية :

$$x + (x + 25) + (x - 60) = 550$$

2- اشترى أب لأبنائه بمبلغ 550دج إذا علمت أن ثمن الكرة يزيد عن ثمن السيارة 25دج وثمن الحصان الخشبي يقل عن ثمن السيارة ب 60 دج.

ما هو ثمن كل لعبة ؟

التمرين الثالث (3 نقاط):

ABC مثلث حيث:

AB=1.8cm ;AC=3cm ; BC=2.4cm

1. أنشئ الشكل ثم بين أن ABC مثلث قائم في B.

2. أحسب $\cos \widehat{BAC}$ ثم استنتج $\widehat{BAC}$ بالتدوير إلى الوحدة .

3. استنتج قيس الزاوية $\widehat{BC}$.

التمرين الرابع (3 نقاط):

ABC مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 4cm حيث E منتصف **[BC].**

1- أنشئ النقطتين B' و C' صورتي النقطتين B و C بالإنسحاب الذي يحول A إلى E.

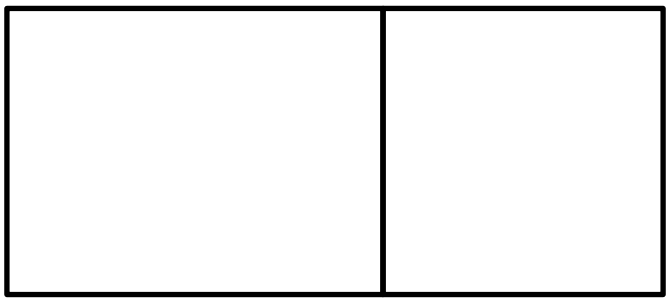
2- عين النقطة D نظيرة النقطة A بالنسبة ل E.

3- بين أن النقطة D منتصف [B'C'] .

4- ما نوع المثلث B'EC' ؟ علل.

الوضعية الإدماجية (8 نقاط):

اقتسم أخوان قطعة أرض مقسمة إلى جزئين كما هي موضحة في الشكل :



1- عبر بدلالة x عن مساحة القطعة ABEF.
2- عبر بدلالة x عن مساحة القطعة BCDE.
3- عبر بدلالة x عن مساحة كل القطعة الأرضية ACDF بكتابة مبسطة.
4- متى تتساوى مساحتي القطعتين ABEF وBCDE مع التبرير :
هل من أجل : $x = 4$ او $x = 5$.
5- قرر الأخوان إحاطة كل القطعة الأرضية ACDF بسياج مع ترك مدخل لكل قطعة عرضه 3m،احسب طول السياج إذا كانت وحدة الطول في الشكل هي km وإذا علمت أن القطعتين ABEF و BCDE لهما نفس المساحة .