

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية بجاية

2019/2018

الاختبار الثاني للفصل الثاني في مادة الرياضيات

المدة: 2 ساعة

متوسطة: 11 شهيد تغيلت - بوشقة

المستوى الثالثة متوسط

التمرين الاول:(3.5 ن):

E و F عبارتين حرفيتين حيث :

$$E = (2x + 3)^2 \quad , \quad F = 3x(2x - 3)$$

(1) انشر و بسط العبارتين E و F

(2) قام اسامي بنحساب الفرق $F - E$ فوجد:

$$(2x + 3)^2 - 3x(2x - 3) = -2x^2 + 3x + 9$$

(3) هل المساواة صحيحة من اجل $X=0$ ثم من اجل $X=2$ ؟

التمرين الثاني:(4ن):

مستطيل بطول 7cm و عرض 4cm ، ارتفع هذان البعدان(الطول و العرض) ب 20%

(1) كم سيصبح محيطه بعد هذا الارتفاع و ما هي نسبة المئوية التي ارتفع بها؟

(2) كم ستصبح مساحته بعد هذا الارتفاع و ما هي نسبة المئوية التي ارتفعت بها؟

التمرين الثالث:(5ن):

متلث حيث: $FG=4.8\text{cm}$ ، $EG=3.6\text{cm}$ ، $EF=6\text{cm}$

(1) انجز الشكل بدقة ثم اثبت ان المتلث EFG قائم في G

(2) احسب $\cos F$ ثم استنتج قيسى \widehat{F} وبالتدوير الى 0.1

(3) انشئ الدائرة (C)المحيطة بهذا المتلث و لتكن R مركز هذه الدائرة و اشرح عملك باختصار

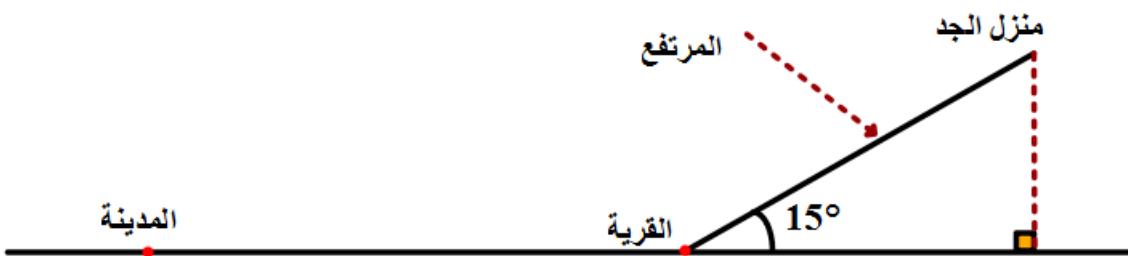
(4) احسب GR مع التبرير

(5) انشئ (d) مماس الدائرة (C) في النقطة E

(6) ما هو بعد النقطة R عن المستقيم (d) ؟ علل اجابتك

الوضعية الادماجية (7.5ن):

في عطلة نهاية الاسبوع انطلق احمد مع ابيه لزيارة جده على متن سيارته قطعت السيارة مسافة 60km في 45min بين المدينة والقرية و يقع بيت الجد في مرتفع يصل بالقرية طريق مستقيم (انظر الخريط)



الجزء الاول:

1) احسب سرعة السيارة ب km/h و ب m/s

اكل الجدول الذي يعبر عن المسافة المقطوعة بين المدينة إلى القرية بدلالة الزمن ثم مثل المعطيات على معلم متعماد متتجانس حيث (على محور الفواصل كل 1cm يمثل 10km و على محور التراتيب كل 1cm يمثل 10min)

المسافة المقطوعة ب km		30	50	
المدة المستغرقة ب min	10			45

الجزء الثاني :

قطعت السيارة المرتفع في 70s بسرعة ثابتة تقدر ب 5m/s و عند وصوله قال احمد الجو بارد عن جده فقال له ابوه ذلك يرجع الى الارتفاع الذي نحن فيه، فقرر احمد حساب الارتفاع

1) ساعد احمد في حساب ارتفاع منزل جده عن القرية ؟