

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- بوشقفة

المستوى الثالثة متوسط

التمرين الاول: (3.5 ن):

E و F عبارتين حرفيتين حيث :

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

(1) انشر و بسط العبارتين E و F

(2) قام اسامة 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: (4 ن):

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؟

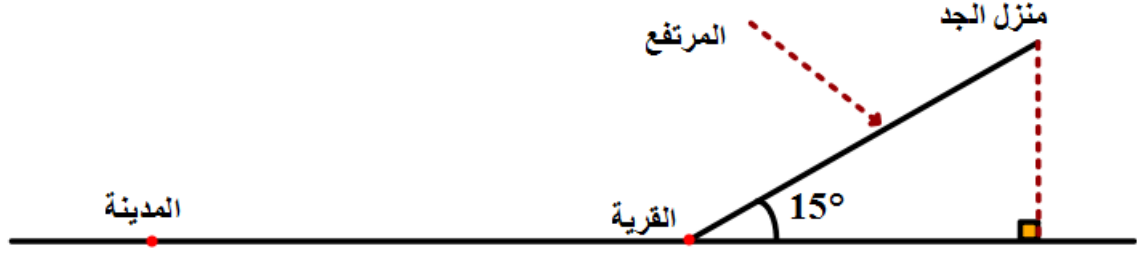
التمرين الثالث: (5 ن):

EFG مثلث حيث: $EF=6cm$, $EG=3.6cm$, $FG=4.8cm$

- (1) انجز الشكل بدقة ثم اثبت ان المثلث EFG قائم في G
- (2) احسب $\cos \widehat{F}$ ثم استنتج قيسي \widehat{E} و \widehat{F} بالتدوير الى 0.1
- (3) انشئ الدائرة (C) المحيطة بهذا المثلث 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 و القرية و يقع بيت الجد في مرتفع يصل بالقرية
طريق مستقيم (انظر المخطط)



الجزء الاول:

1) احسب سرعة السيارة ب m/s و ب km/h

اكمل الجدول الذي يعبر عن المسافة المقطوعة بين المدينة إلى القرية بدلالة الزمن ثم مثل المعطيات على معلم
متعامد متجانس حيث (على محور الفواصل كل 1cm يمثل 10km و على محور الترتيب 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 ؟