

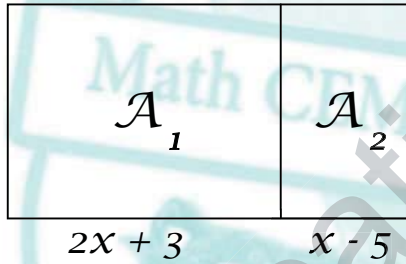
الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (03 نقاط)

شجرة تفاح أخذت منها فاطمة a حبة تفاح وعلي أخذ ضعف ما أخذته فاطمة بينما أخذ جمال ضعف ما أخذت فاطمة وأربعة حبات وبقي في الشجرة 20 حبة تفاح.

1. عبر بدلالة a عن عدد حبات تفاح الشجرة؟
2. ما هو عدد حبات التفاح اذا علمت ان فاطمة أخذت 3 حبات؟

التمرين الثاني: (03 نقاط)



\mathcal{A} مستطيل مشكل من المستطيلان \mathcal{A}_1 و \mathcal{A}_2 .

1. عبر بدلالة x عن مساحة المستطيل \mathcal{A}_1 ثم المستطيل \mathcal{A}_2 .
2. استنتج مساحة المستطيل \mathcal{A} .

التمرين الثالث: (02 نقاط)

أرسم مثلثا قائما وتره قطعة $[AB]$ طولها 6,5 cm
(اشرح الخاصية التي اعتمدت عليها)

التمرين الرابع: (04 نقاط)

(C) دائرة مركزها O ونصف قطرها 4 cm . \mathcal{A} نقطة من الدائرة و (d) مستقيم مماس لها في النقطة \mathcal{A} .

1. انشئ النقطة B من (d) حيث $AB = 3$ cm.
2. برهن ان المثلث AOB قائم في \mathcal{A} .
3. أحسب الطول BO ، $\cos \widehat{B}$ ، ثم استنتج قياس الزاوية \widehat{B} .
(تُعطى قيمة الزاوية بالتدوير الى الوحدة)

المسألة:

من مجازر الطرقات ما حدث مؤخرا بسعيدة على الطريق الوطني N6 أين تصادمت سيارة أجرة "طاكسي" قادمة من وهران ومتوجهة لبشار مع حافلة نقل جماعي "كواستر" قادمة من النعامة ومتوجهة لسعيدة حيث خلفت 17 قتيل. في هذه الوضعية سنقوم بمحاكاة ما جرى (كرونولوجيا الاحداث) وقد تختلف بعض الارقام عن الحقيقة.

الجزء الأول:

انطلقت الطاكسي من وهران على الساعة 11 h : 00 min في حين كان الزمن المفترض التي تصل فيه الى بشار هو 16 h : 36 min بينما توقيت انطلاق الحافلة من النعامة هو 14 h : 00 min في حين الزمن المفترض للوصول لسعيدة هو 16 h : 00 min. بالاعتماد على السندات ادناه:

1. أحسب السرعة المتوسطة لسيارة الاجرة ثم الحافلة بـ: km/h؟ (تُعطي السرعة بالتدوير الى الوحدة)
2. استنتج سرعة التصادم؟

الجزء الثاني: في هذا الجزء سنركز على سيارة الاجرة

لو انطلقت السيارة بسرعة متوسطة قدرها 90 km/h

3. احسب المدة المستغرقة للوصول؟ (تُعطي النتيجة بالتدوير الى 0,01)
4. احسب الفرق بالساعة والدقيقة بين التوقيت المُعطى في الجزء الاول والتوقيت الذي وجدته في السؤال 3
5. لو كنت تقود سيارة هل تساوي حياتك الفرق الذي تحصلت عليه !!؟

من قوانين الفيزياء أن سرعة تصادم جسمين هي مجموع سرعتهما

