

مدرسة الريادة
اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

مستوى الرابعة متوسط

المدة: ساعتان

الثلاثاء 07 مارس 2023م
الموافق لـ 14 شعبان 1444هـ

التمرين الأول: (3ن)

اليك العبارة A حيث: $A = 25x^2 - 1 + (10x - 2)$

1. حلّ العبارة $25x^2 - 1$ ثم استنتج تحليلا للعبارة A.

2. حل المعادلة $(5x - 1)(5x + 3) = 0$

3. حل المتراجحة $A - 25x^2 \leq 0$. ثم مثّل حلولها بيانيا.

التمرين الثاني: (3ن)

اشترى خالد 5 كراريس و قلمين بمبلغ 400 DA. واشترى وليد ضعف ما اشتراه خالد من الكراريس و 3 أقلام من نفس النوع بمبلغ 775 DA

1. ما هو ثمن الكرسي الواحد و ثمن القلم الواحد ؟

التمرين الثالث: (3ن)

في معلم متعامد و متجانس وحدته 1cm عين النقط: $A(-1; -2)$ $B(-4; 1)$ $C(2; 1)$

1. علما أن $BC = 6 \text{ cm}$. أحسب الطولين AB و AC .

2. ما نوع المثلث ABC ؟

3. أنشئ النقطة D صورة B بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AC}$.

4. ما نوع الرباعي ABDC ؟ برّر.

5. يبيّن أن: $\overrightarrow{DB} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{DC} + \overrightarrow{AC} = \vec{0}$

التمرين الرابع: (3ن)

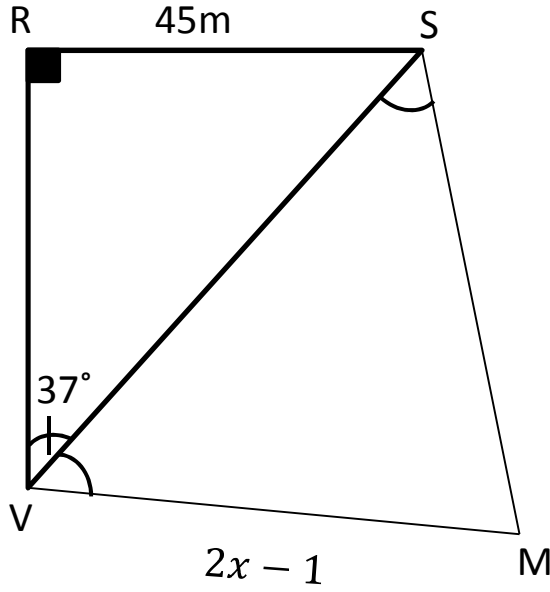
1. تحقّق أن f دالة خطية حيث: $f(x) = (2x + 4)^2 - 2(8 + 2x^2)$

2. h دالة تآلفية حيث $h(2) = 5$ و تمثيلها البياني يمرّ من النقطة $A(1,5; 3)$

3. أكتب العبارة الجبرية للدالة h ثم مثّلها بيانيا.

4. أحسب $h\left(-\frac{7}{4}\right)$

5. ما هو العدد الذي صورته 1 بالدالة h.



I.

اشترى أخوان قطعة أرض RSMV مساحتها 4425m^2

وقسمها الى قطعتين RSV و SMV.

(أنظر الشكل المقابل)

1. أحسب قيمة x إذا علمت أن للقطعتين نفس المحيط.

II.

أراد صاحب قطعة الأرض RMV معرفة الطول MH

2. اعتمادا على مكتسباتك القبلية ساعده في حساب الطول MH

