

اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

3 نقاط

التمرين الأول:

إليك العبارة الجبرية D ، حيث: $D = (3x - 2)^2 - (6x - 4)$.1 أنشر وبسط العبارة D ؛2 حلل العبارة D إلى جداء عاملين؛3 حل المعادلة $D=0$ ؛

4 نقاط

التمرين الثاني:

 f, g دالتان بحيث: $f(x) = ax$ ، $g(x) = 2x - 2$.1 عين الدالة f إذا كان: $f(-2) = -6$ ؛2 أوجد $f(3)$ ، $g(\frac{1}{2})$ ؛3 أحسب العدد x_1 حيث $g(x_1) = -4$ ؛4 هل النقطة $C(-1, -4)$ تنتمي إلى التمثيل البياني للدالة g ؛5 مثل كل من الدالتين f و g في نفس المعلم المتعامد والمتجانس؛

3 نقاط

التمرين الثالث:

MAT مثلث قائم في M .1 أنشئ النقطة H صورة النقطة T بالانسحاب الذي شعاعه $\vec{AM}$.

أ. ما طبيعة الرباعي MATH؛

ب. أحسب $\vec{AM} + \vec{AT}$ و $\vec{TH} - \vec{AM}$.2 أنشئ النقطة K حيث $\vec{AM} = \vec{MK}$.- بين أن المستقيم (MT) هو محور القطعة $[AK]$.

2 نقاط

التمرين الرابع:

① حل المتراجحتين: $4(2x - 3) < 3x - 2$

$3(x - 1) - 4x \leq 2(x + 2)$

② مثل مجموعة الحلول بيانياً؟

8 نقاط

المسألة:

في إطار تدعيم ثلاثة شباب جهزت الدولة ثلاث قطع أرضية صالحة للزراعة، بها ثلاثة أحواض، فوضع المهندس الفلاحي مخطط لهذه القطع، حيث وضع الإحداثيات التالية:

$A(5,2)$ ، $B(2,6)$ ، $C(-6, 0)$ كأحواض للسقي.

① علم النقاط A ، B ، C ، على معلم متعامد ومتجانس للمستوي؟

② أ- أحسب الأطوال AB ، AC ، BC ، ثم بين نوع المثلث ABC ؟

ب- أراد الشباب الثلاثة إنجاز بئر في النقطة M يبعد بنفس المسافة عن الأحواض الثلاثة.

- اشرح كيف تحسب إحداثيتي النقطة M ، ثم أحسبها؟

③ أراد زكريا الانضمام إلى المجموعة من خلال إنجاز حوض في النقطة D ، بحيث يكون الرباعي $ABCD$ مستطيل.

- أحسب إحداثيتي النقطة D ؟

بالنوفيق
للجبر

أساتذة المادة