ورقة عمل

معمل الحاسبة البيانية: أنظمة المتباينات الخطية

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — الدوال و المتباينات

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. ما هو الخط الحدي المناسب لرسم المتباينة $x + y < 5$؟

أ) خط متصل ب) خط متقطع

ج) منحنى مقوس د) نقطة واحدة فقط

2. منطقة حل المتباينة $y \geq x$ تشمل كل النقاط الواقعة فوق الخط $y = x$ وعلى الخط نفسه.

( ) صح ( ) خطأ

3. في نظام من متباينتين، تسمى المنطقة التي تحقق المتباينتين معًا منطقة _____.

4. اذكر الخطوة الأولى عند حل متباينة خطية بمتغيرين بيانيًا.

---

5. عند اختبار نقطة الأصل (0,0) في المتباينة $2x + 3y \leq 12$ نحصل على:

أ) $0 \geq 12$ وهي صحيحة ب) $0 \leq 12$ وهي خاطئة

ج) $12 \geq 0$ وهي خاطئة د) لا يمكن الاختبار

6. يمكن أن يكون لنظام من متباينتين خطيتين منطقة حل غير محدودة.

( ) صح ( ) خطأ

7. عند رسم المتباينة باستخدام الحاسبة البيانية نختار رمز أكبر من أو أصغر من لتحديد جهة _____.

8. أي الأزواج التالية يحقق النظام $x + y \leq 6$ و $x \geq 0$ و $y \geq 0$؟

أ) (7 , 1) ب) (2 , 2)

ج) (-1 , 5) د) (6 , 6)

9. وضّح متى لا يوجد حل مشترك لنظام من متباينتين خطيتين.

---

10. في مسألة إنتاج علب التمور بقيد $3x + 2y \leq 240$، ماذا يمثل x و y؟

أ) سعر العلبتين ب) عدد العلب الفاخرة والعادية

ج) وزن المصنع د) عدد العمال