عمل المدرس / مصطفى أسامة علام
050-2509447

https://t.me/mathbook11GEN
قناة شرح فيديو الحادي عشر العام

https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم وامتحانات رياضيات

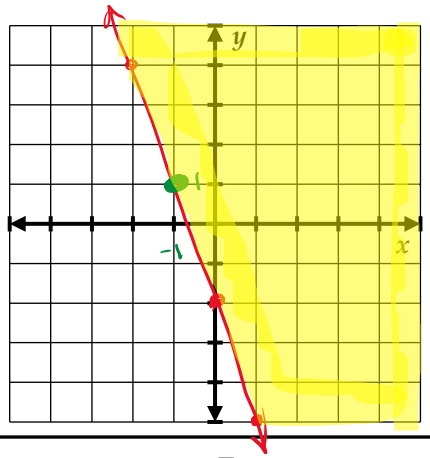
ورقة عمل الصف الحادي عشر 2-7 التمثيل البياني للمتباينات الخطية ومتباينات القيمة المطلقة

في هذا الدرس سوف أتعلم: 1– تمثيل المتباينات الخطية بيانيا. 2 - تمثيل متباينات القيمة المطلقة بيانيا.

مثّل كل متباينة بيانيًا.

$y \geq -3x - 2$

$y = -3x - 2$

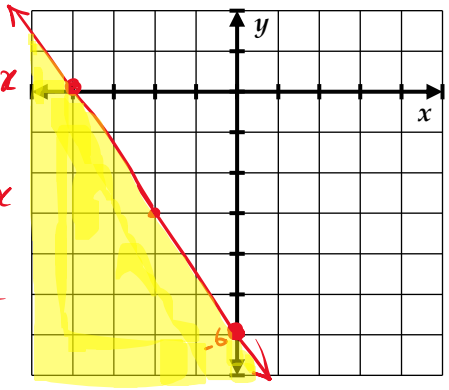


$6x + 4y \leq -24$

$4y \leq -24 - 6x$

$y \leq \frac{-24}{4} - \frac{6}{4}x$

$y \leq -6 - \frac{3}{2}x$



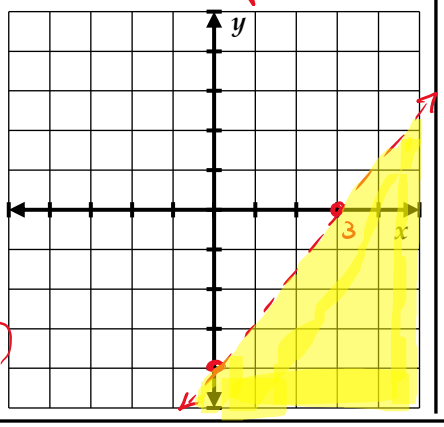
$4x - 3y > 12$

x	0	3
y	-4	0

$-3y > 12 - 4x$

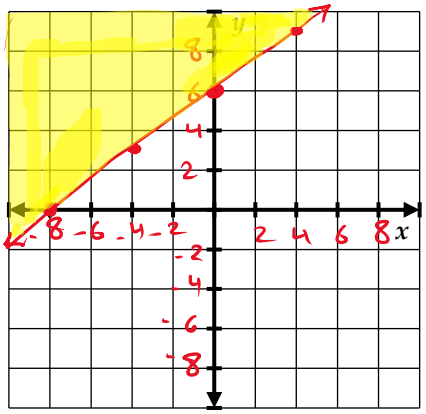
$-3 \quad -3 \quad -3$

$y < -4 + \frac{4}{3}x$



$y \geq \frac{3}{4}x + 6$

x	-4	0
y	3	6

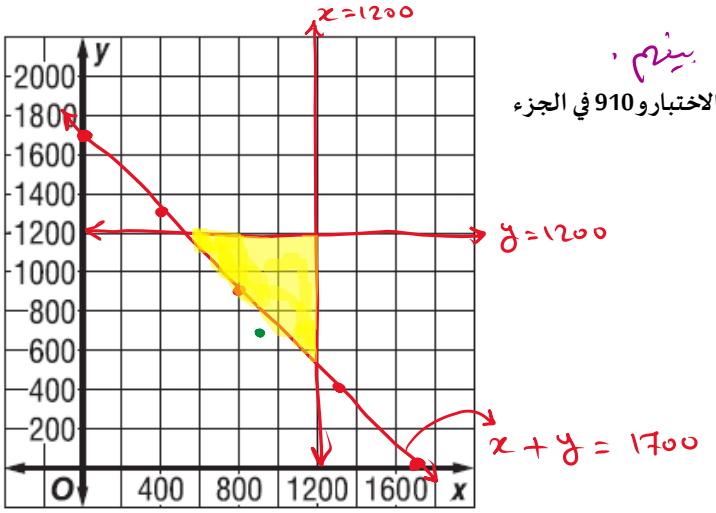


الكلية تقول مستشارة توجيه أماني إنها تحتاج إلى درجة مجمعة لا تقل عن 1700 في امتحانات دخول الجامعات لتكون مؤهلة للالتحاق بالكلية التي تختارها. أعلى درجة ممكنة هي 2400 . وهناك 1200 نقطة ممكنة على جزء الرياضيات و 1200 على الجزء الشفهي.

$x \leq 1200$ ① $y \leq 1200$ ②

a. تمثل المتباينة $x + y \geq 1700$ ③ هذه الحالة، حيث تكون x هي درجة الجزء اللفظي و y هي درجة الرياضيات. مثّل هذه المتباينة بيانيًا.

نرسم المتباينة ③ ثم نظلل الجزء المشترك بينهم.



b. ارجع إلى تمثيلك البياني. إذا حصلت على درجة تبلغ 680 في جزء الرياضيات من الاختبار و 910 في الجزء الشفهي من الاختبار، فهل ستكون أماني مؤهلة للالتحاق بالكلية التي تختارها؟

النقطة (910, 680) على الرسم
لا تقع في منطقة الحل
وبالتالي لن تكون أماني مؤهلة للالتحاق بالكلية
بمعنى أن $910 + 680$ أكبر من 1700

عمل المدرس / مصطفى أسامة علام
050-2509447

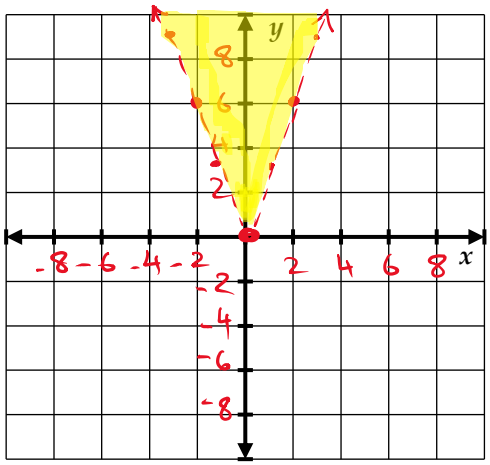
https://t.me/mathbook11GEN
قناة شرح فيديو الحادي عشر العام

https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم وامتحانات رياضيات

مثّل كل متباينة بيانيًا. نوجد صفر المطلق

$y > |3x|$

x	0	2
y	0	6



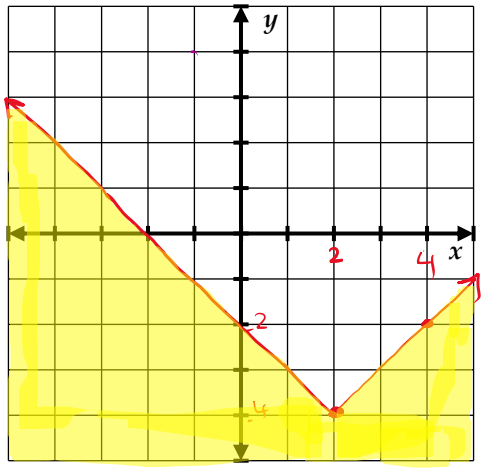
$y + 4 \le |x - 2|$

$x - 2 = 0$
$x = 2$

$y \le |x-2| - 4$

الرأس
(x, y)
$(2, -4)$

x	4	0
y	-2	-2

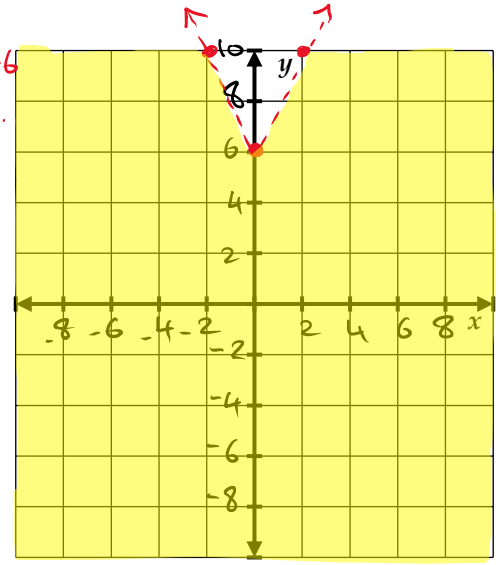


$y - 6 < |-2x|$

$y < |-2x| + 6$

نقطة الرأس
$(0, 6)$

x	2	-2
y	10	10



$-y \le |3x - 4|$

$3x - 4 = 0$ ⇐ صفر المطلق
$x = \frac{4}{3}$

$y \ge -|3x - 4|$

نقطة الرأس
$(\frac{4}{3}, 0)$

x	4/3	0	2
y	0	-4	-2