

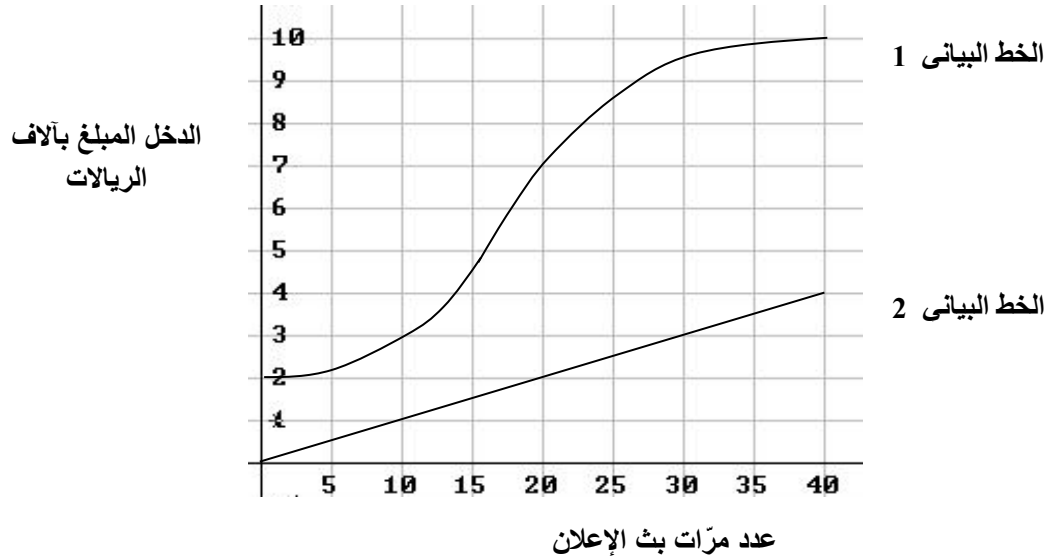
## السؤال الثالث: الحفلة والبيت الإعلاني

تنظّم لجنة طلاب الصف السابع في إحدى المدارس حفلاً رياضياً وثقافياً من أجل تمويل تكاليف الاحتفال في نهاية السنة الدراسية من أرباح هذا الحفل.

أراد أعضاء اللجنة أن يبثوا إعلاناً في محطة الراديو المحلية، وهم يفكرون في قيمة المبلغ الذي يجب استثماره في ذلك. ومن المعلوم (حتى حد معين) أنه كلما ازداد عدد مرات بث الإعلان، فإن عدد المشتركين في الحفلة يزداد، وفي أعقاب ذلك يزداد الدخل من بيع التذاكر، لكن من ناحية ثانية، فإنّ ازدياد عدد مرات البث يؤدي إلى زيادة تكاليف الإعلان. علماً بأن سعر بث

الإعلان لمرة واحدة هو 100 ريال، وكل نشاط آخر يتم بتطوع، لذا لا توجد تكاليف إضافية.

### أمامكم خطان بيانيان:



يصف الخط البياني 1 العلاقة بين عدد مرات البث، وبين الدخل من بيع التذاكر.

ويصف الخط البياني 2 العلاقة بين عدد مرات البث وبين تكاليف الإعلان.

أ. إذا قرر أعضاء لجنة الصفوف أن يبثوا الإعلان 20 مرة، فكم يكون - بالتقريب - الربح المتوقع الذي يُستثمر في تمويل الاحتفال في نهاية السنة الدراسية؟

ب. اكتبوا "صحيح" أو "غير صحيح" بجانب كل بند، ثم عللوا إجاباتكم.

(1) إذا لم تُبث الإعلان، لن يكون هناك دخل من بيع التذاكر.

(2) كلما ازداد عدد مرات البث، يزداد الدخل من بيع التذاكر.

(3) كلما ازداد عدد مرات البث، يزداد الربح المتحقق للاحتفال في نهاية السنة الدراسية.

(4) البث الـ 40 لا يساهم في الربح.

ت. ما عدد مرات البث - بالتقريب - الذي من الأفضل أن يتفق عليه أعضاء لجنة الصفوف، لكي يجنوا الربح الأكبر؟ صف طريقة الحل.