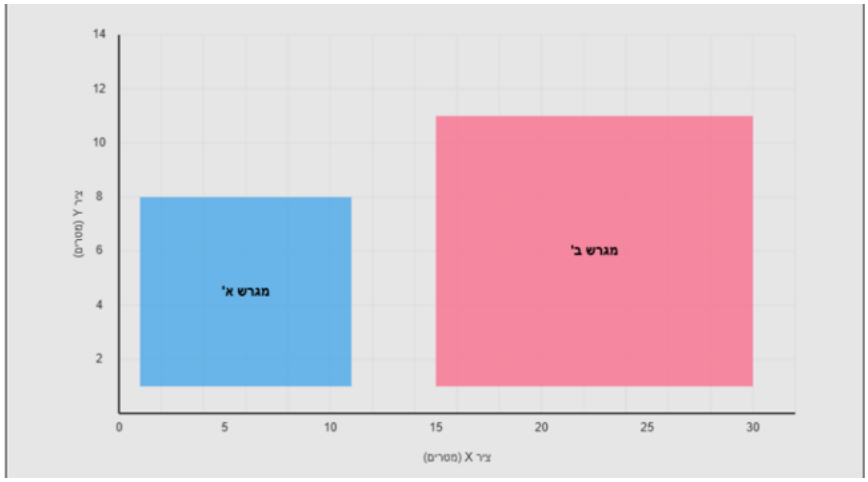
תכנון מגרשי ספורט במערכת צירים - מגרש לכל שחקן

תיאור סיטואציה: אדריכלית ספורט מתכננת שני מגרשי כדורסל למרכז קהילתי.

תוכנית המגרשים במערכת צירים



- **מגרש א'** מיועד למשחקי חובבים של 3 על 3 (סה"כ 6 שחקנים).
- **מגרש ב'** מיועד למשחקי 5 על 5 (סה"כ 10 שחקנים).

שני המגרשים הם מלבניים וצלעותיהם מקבילות לצירים. קודקודי המגרשים מסומנים במערכת צירים שבה כל יחידה מייצגת מטר.

- **קודקודי מגרש א':**(1,8), (11,8), (11,1), (1,1)
- **קודקודי מגרש ב':**(15,11), (30,11), (30,1), (15,1)

רון ודנה מביטים בתוכניות.

רון טוען: "ברור שבמגרש ב' יש יותר מקום לכל שחקן. המגרש הזה גם ארוך יותר וגם רחב יותר!".

דנה לא בטוחה.

האם רון צודק? אם בכל מגרש כל השחקנים מקבלים שטח פנוי שווה, באיזה משני המגרשים השטח הפנוי לכל שחקן הוא גדול יותר?

נמקו את תשובתכם בעזרת חישוב.