



## טורניר הליגה האנגלית בכדורגל

### תיאור סיטואציה

בטורניר הליגה האנגלית בכדורגל משתתפות 20 קבוצות. הטורניר מתקיים בשיטת הסבבים. כלומר, כל קבוצה נפגשת פעמיים עם כל אחת מהקבוצות האחרות – פעם באצטדיון הבית שלה ופעם באצטדיון של הקבוצה היריבה. הקבוצה המנצחת מקבלת 3 נקודות, המפסידה – 0 נקודות. במקרה של תיקו, כל קבוצה מקבלת נקודה אחת. הקבוצה עם המספר הגבוה ביותר של נקודות היא המנצחת בטורניר. במקרה של שוויון בנקודות, מתחשבים במספר השערים שהובקעו על ידי כל קבוצה.

### פתרו את הבעיה הבאה

- א. כמה משחקי ליגה שיחקה כל קבוצה?
- ב. כמה משחקים נערכו בסך הכל במהלך הטורניר?
- ג. מהו מספר הנקודות המינימלי והמקסימלי שכל הקבוצות ביחד יכולות לצבור במהלך הטורניר?