

טעויות נפוצות בבוחרן:

1. בשאלה 1 היו שלושה סעיפים.

(א) בסעיף א', טעות שחזרה על עצמה היא ההסקה מהנתון $A \times B = B \times A$ שלכל $a \in A$ ולכל $b \in B$ מתקיים $a = b$ (לא מעט סטודנטים כתבו את זה בדרכים שונות). זה בוודאי לא נכון - אם $A = B = \{1, 2\}$ אז $1 \neq 2$ והמכפלות הקרטזיות שוות. מה שכן אפשר להסיק מהנתון הוא שלכל זוג בקבוצה $A \times B$ קיים זוג בקבוצה $B \times A$ ששווה לו, ולהיפך.

(ב) בסעיף ב' לא היו טעויות שכיחות, אם כי היה הרבה בלבול בין סימונים של פעולות על קבוצות לבין סימונים של קשרים בין פסוקים; כמעט ולא ירדו נקודות על זה.

(ג) וואו. שתי טעויות נפוצות - הראשונה היא הוכחה במקום הפרכה. השנייה היא שגם אלה שכבר הפריכו, כתבו את $P(A) \setminus A$ לא נכון. על הטעות השנייה ירדו מעט נקודות, כמובן, ביחס לטעות הראשונה.

2. הרבה מכס פשוט לא הסבירו מספיק. המון אי-שיוויונים שהם אכן נכונים, אך בלי שום הסבר למה הם נכונים. בנוסף, יש כמה שבהוכחת האינדוקציה פשוט "העלימו" את הביטוי שמופיע בהנחה.

3. בשאלה 3 היו 2 סעיפים.

(א) טעות נפוצה - תיאור כללי במילים של מה שצריך להוכיח במקום להוכיח את זה, למשל "היחס הוא חיתוך בין יחסי שקילות ולכן רפלקסיבי". אי אפשר לכתוב זאת כתשובה, הרי זה בדיוק מה שרצינו להוכיח! חוץ מזה, לא מעט כתבו "איחוד לאו דווקא שומר על תכונות יחס השקילות" ודברים בסגנון. זה נכון, אבל זה לא מפרך - כדי להפריך צריך לתת דוגמה קונקרטית שמפריכה, או להוכיח למה ההפך נכון.

(ב) בסעיף ב', לא מעט אמרו שמכיוון שלמשל $(2, 2)$ נמצא ביחס אז היחס הוא רפלקסיבי; זה בוודאי לא עונה על ההגדרה של רפלקסיבי. בנוסף, היו שכתבו

שמכיוון שהיחס סימטרי אז הוא לא אנטי-סימטרי. מכיוון שהאנטי-סימטריות היא חלשה, היא יכולה להתקיים במקביל עם סימטריות ביחס, למשל ביחס $S = \{(1, 1)\}$. לכן, כדי להפריך אנטי סימטריות ביחס שלנו, יש לתת דוגמה נגדית, אם כי הורדת הנקודות למי ששגה פה היא מינורית.

4. בשאלה הזו קיבלנו כמעט כל משפט שהצרנתם (גם אם הוא לא כיוון לדעתנו), בתנאי שהצרנתם אותו נכון.

5. בשאלה 5 הבעיה הייתה, כמו בשאלה 2, בעיקר חוסר בהסברים. יש דברים שהם לא טריוויאליים ואי אפשר להשתמש בהם בלי להסביר מעט למה הם נכונים.

6. שאלה מתנה, כמעט ולא היו טעויות.