

**פירוט ניקוד אלגוריתמים 1-220-89**

**סמסטר קיץ התשע"ז מועד ב'**

כל השאלות קיבלו משקל זהה בציון הסופי - 20%, ולבסוף הציון "עוגל" כלפי מעלה (ceiling).  
להלן פירוט השגיאות בשאלות השונות.

נקודות שהופחתו

	שאלה 1.
1	1. מיון גרף
9	2. המיון הוא אלגוריתם
3	3. אם $u$ אב קדמון של $v$ אז $v$ מופיע לפני $u$
8	4. לוגיקה הפוכה
8	5. מיון זה מה שהאלג מחזיר
2	6. חוסר דיוק בהגדרה
7	7. שימוש בסדר המיון להגדרת המיון
10	8. אלג במקום הגדרה
7	9. הוכחה שמתארת את האלגוריתם
3	10. דוגמא בלי הסבר
2	11. חסר יצירה מפורשת של המיון
	שאלה 2.
3	1. שמתייחסת למסלול הקצר ביותר בכל הגרף
3	2. הצהרת הוכחה בשלילה לא מדוייקת
10	3. הוכחה שמדלגת על הנקודה שצריך להוכיח
18	4. הוכחה על ידי דוגמא
2	5. טעות קלה בהוכחה
20	6. הפרכה
	שאלה 3.
20	1. "הפרכה" ללא דוגמא של הפרכה והסבר לא נכון
4	2. דוגמא לא מלאה (בלי כיוונים $s$ $t$ )
20	3. הוכחה ללא אינטואיציה
	שאלה 4.
7	1. יש אינטואיציה אבל ללא הוכחה פורמלית
10	2. אינטואיציה והוכחה לא נכונים
20	3. שימוש בהתאמות בגרפים
2	4. מיון ב- $O(n)$
8	5. חסרה הוכחת תכונת הבחירה בחמדנית
2	6. מיון רק של $B$ ולא של $A$
3	7. מיון בסדרים שונים
18	8. צריך ש- $b$ יהיה ממש גדול מ- $a$
3	9. יש אינטואיציה והוכחה פורמלית אבל חסר החלק האחרון
	שאלה 5.
20	1. אלגוריתם מבוסס זרימה שבוודאי לא עובד
20	2. אלגוריתם מבוסס דייקסטרה שלא עובד
2	3. המרה לתיכנות דינמי לא יעילה (בזכרון)
2	4. המרה לתיכנות דינמי לא יעילה (בזמן)
18	5. שימוש ב-BFS למציאת המסלול
9	6. הנחה סמויה שיש רק קשת אחת נכנסת
3	7. טעות בסיבוכיות מקום
20	8. אלגוריתם מבוסס DFS שלא עובד
12	9. נוסחא לא נכונה - אין העברת משקל בין קריאות רקורסיביות
3	10. נוסחא לא יעילה
3	11. אין נוסחא רקורסיבית
2	12. אין סיבוכיות מקום
2	13. חסר תנאי עצירה ברקורסיה
5	14. חסר אלגוריתם