

משוויים קבוצות ומנסחים מסקנות זהירות

כיתה ו' · רמה מצוינות · 251

שם: _____

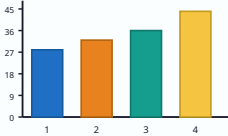
כיתה: _____

תאריך: _____

עבדו בצורה מסודרת, בדקו את סבירות התוצאה, וכתבו יחידות כאשר הן נדרשות.

1.

התרשים מציג את קבוצה א. חשבו ממוצע, חציון וטווח והסבירו איזה מדד שימושי להשוואה.



2.

קבוצה א: 10, 10, 10, 10; קבוצה ב: 4, 8, 12, 16. השוו מרכז ופיזור.

3.

הסבירו מדוע ממוצע שווה אינו מבטיח דמיון בין קבוצות.

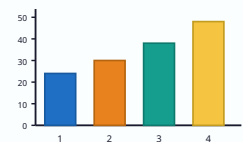
משווים קבוצות ומנסחים מסקנות זהירות · רמה מצוינות

4. בנו שתי קבוצות בעלות אותו חציון אך ממוצעים שונים.

5. קבוצה א: 48 מתוך 80; קבוצה ב: 75 מתוך 125. האם שיעורי ההצלחה שונים?

6. תלמיד הסיק מממוצע בלבד שקבוצה א טובה ועקבית יותר. אילו מדדים חסרים למסקנה?

7. היעזרו בתרשים כדי להסביר אילו השוואות חזותיות עלולות להטעות בלי סולם משותף.



משווים קבוצות ומנסחים מסקנות זהירות · רמה מצוינות

8. ★ ממוצע א גבוה ב־2 אך טווחה גדול פי 3. נסחו שתי מסקנות אפשריות ומגבלה.

9. שתי קבוצות בגדלים שונים. תארו מתי נכון להשוות סכומים ומתי ממוצעים.

10. השוו רגישות ממוצע וחציון לחריג באמצעות דוגמה מספרית.

11. תנו שתי קבוצות בעלות אותו טווח ואותו ממוצע אך צורה שונה.

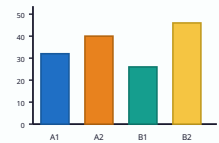
משווים קבוצות ומנסחים מסקנות זהירות · רמה מצוינות

12.

א: 68 מתוך 80; ב: 102 מתוך 120. השוו ושקלו גודל מדגם.

13.

התרשים הוא הנתון: השוו מרכז ופיזור ונסחו מסקנה מוגבלת לשני המדדים.



14. ★

בנו שתי קבוצות בעלות אותו ממוצע וחציון אך טווחים שונים.

15.

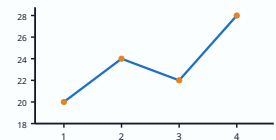
נועה טענה שגודל מדגם גדול מבטיח מסקנה נכונה גם אם המדגם אינו אקראי. הפריכו.

משווים קבוצות ומנסחים מסקנות זהירות · רמה מצוינות

16. נסחו שלוש רמות ביטחון במסקנה לפי גודל המדגם ואופן הדגימה.

17. א עלתה ב־6 מתוך 30; ב עלתה ב־9 מתוך 60. איזו עלייה יחסית גדולה יותר?

18. היעזרו בגרף ונסחו מסקנה תיאורית אחת ומסקנה סיבתית שאסור להסיק מן הנתונים בלבד.



19. ממוצעים 24.995 ו־25.004. עגלו למאית וציינו אם העיגול מסתיר הבדל.

20. ★ תכננו דוח השוואה: מדגם, ייצוג, שלושה מדדים, מסקנה זהירה ומגבלה.

תשובות סופיות

1.	ממוצע 35; חציון 34; טווח 16; נימוק	11.	תשובה אפשרית
2.	הממוצעים 10 בשתיהן; טווח 0 לעומת 12; נימוק	12.	שוות: 85%; ב גדולה יותר
3.	נימוק	13.	ממוצע א 36 וטווח 8; ממוצע ב 36 וטווח 20; נימוק
4.	תשובה אפשרית	14.	תשובה אפשרית
5.	שווים: 60%	15.	מדגם גדול אך מוטה עלול לא לייצג; נימוק ודוגמה
6.	חציון, טווח, גודל מדגם, חריגים; נימוק	16.	נימוק
7.	נימוק	17.	א: 20%; ב: 15%
8.	נימוק	18.	תיאור; מגבלת סיבתיות
9.	נימוק	19.	25.00 ו־25.00; כן
10.	נימוק	20.	תשובה אפשרית; נימוק

© כל הזכויות שמורות לנועם דורון · אין להעתיק, לעצב או להפיץ ללא אישור בכתב