

תרגילי לימוד בנושא ממוצעים ומדדים.

1. מצא את הממוצע האריתמטי, הממוצע הגיאומטרי, הממוצע ההרמוני, השכיח והחציון של הסדרה 1, 1, 3, 12, 6, 9, 6, 42.
2. הוכח כי בין שלושת הממוצעים הפיתגוריים של סדרה, ההרמוני הוא הקטן ביותר, הגיאומטרי שני והאריתמטי הגדול ביותר.
3. חבר סיפורים לשאלות (רצוי שונות מאלה שנתנו בכיתה) על סיטואציות בהן התשובות ניתנות על ידי הממוצעים הפיתגוריים השונים.
4. מצא את הממוצע האריתמטי, הממוצע הגיאומטרי, הממוצע ההרמוני, השכיח והחציון של הסדרה 2, 14, 4, 11, 4 עם משקולות בהתאמה 1, 2, 0.5, 0.25, 2, 4.
5. האם הסדר שהוכחת בסעיף 2 נשמר גם לממוצעים עם משקולות
6. חבר סיפורים לסיטואציות (רצוי שונות מאשר ניתנו בכיתה) בהן זקוקים לממוצעים השונים עם משקולות.
7. האם יש סדר בין החציון, השכיח והממוצעים הפיתגוריים? לכל טענה תן דוגמאות מספריות.
8. נתון שהאינפלציה היא בת 1% ליום – מהי האינפלציה השנתית?
9. האם הממוצע הגיאומטרי מוגדר גם למשפרים שליליים? ומה אם האינפלציה שלילית, איך מתרגמים זאת לממוצעים?
10. מכונית נוסעת 100 קילומטרים במהירות של 80 קמ"ש וממשיכה לנסוע עוד 80 קילומטרים במהירות של 120 קמ"ש. מצא את המהירות הממוצעת בשתי דרכים. ראשית חישוב הממוצע ההרמוני. שנית תרגום הנתונים למהירות כתלות בזמן ואז לקיחת הממוצע האריתמטי.

וכך הלאה ...