

## ממוצעים

1. במחלבת "גנובה" יש 40 פרות. כל פרה מניבה A ליטרים חלב ביום. במחלבה הוחלט לבדוק את השפעות התזונה על תנובת החלב, ולכן לרבע מהפרות שינו את התפריט. בעקבות השינוי גדלה תפוקת החלב של אותן פרות ב-4 ליטר ביום. מה הממוצע היומי של תפוקת החלב במחלבה כעת?

(1)  $A + 1$

(2)  $A + 2$

(3)  $A + 4$

(4)  $A + 40$

2. מה הממוצע של:  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\sqrt{0.25}$

(1) 0.7

(2) 0.6

(3) 0.5

(4) 0.4

3. a, b ו-c הם שלושה מספרים שונים. הממוצע של a, b ו-c שווה ל-a.

$$\frac{|c-a|}{|b-a|} = ?$$

(1) 1

(2) 2

(3)  $\frac{1}{2}$

(4) אי-אפשר לדעת לפי הנתונים

4. מספר האנשים המוגדרים כעשירים בישראל כפול ממספר האנשים המוגדרים כעשירים בערב הסעודית. סכום הכסף הכולל של האנשים המוגדרים כעשירים בערב הסעודית כפול מסכום הכסף של האנשים המוגדרים כעשירים בישראל.

סכום הכסף הממוצע של \_\_\_\_\_ גדול פי \_\_\_\_\_ מזה של \_\_\_\_\_.

(1) עשיר סעודי / 4 / עשיר ישראלי

(2) עשיר סעודי / 2 / עשיר ישראלי

(3) עשיר ישראלי / 2 / עשיר סעודי

(4) עשיר ישראלי / 4 / עשיר סעודי

פתרתי \_\_\_\_\_ שאלות ב \_\_\_\_\_ דקות, תשובות נכונות \_\_\_\_\_

5. ממוצע הציונים של רוני, שחר, ליאור ומשה שווה לממוצע הציונים של שחר וליאור. מה היחס בין ממוצע ציוניהם של רוני ומשה לממוצע ציוניהם של שחר וליאור?

- (1) 1 : 1
- (2) 1 : 2
- (3) 2 : 5
- (4) 2 : 3

6. ממוצעם של שני מספרים הוא x. ממוצעם של שני מספרים אחרים הוא y. ממוצעם של כל ארבעת המספרים הוא x + y (x, y ≠ 0)

x = ?

- (1) y
- (2) -y
- (3) 3y
- (4) -3y

7. מחירה של תערובת פיצוחים מסוימת הוא 24 שקלים לק"ג. תערובת זו מורכבת מאגוזי קשיו שמחירם 28 שקלים לק"ג ומבוטנים שמחירם 8 שקלים לק"ג.

מה היחס בתערובת זו בין משקל אגוזי הקשיו לבין משקל הבוטנים?

- (1) 4 : 3
- (2) 5 : 2
- (3) 3 : 2
- (4) 4 : 1

8. נתון: |a| = b

מה מהבאים אינו אפשרי?

- (1) הממוצע של a ו-b קטן מ-0
- (2) הממוצע של a ו-b גדול מ-0
- (3) הממוצע של a ו-b שווה ל-0
- (4) הממוצע של a ו-b שבר

## ממוצעים

9. בגן ילדים יש 4 ילדים שממוצע הגבהים שלהם הוא  $x$ .  
נתון:  $y = 2x - z$

אם יצרפו לגן ילד שגובהו  $y$  וילד שגובהו  $z$ , מה יהיה הגובה הממוצע החדש בגן?

- (1)  $x$       (2)  $2x$       (3)  $3x$       (4)  $1.5x$

10.  $a, b, c$  ו- $d$  הם ארבעה מספרים,  $d < c < b < a$ .  
הממוצע של  $a, b, c$  ו- $d$  שווה ל- $c$ .

$$\frac{(a - c) + (b - c)}{c - d} = ?$$

- (1) 1  
(2) 2  
(3)  $\frac{1}{2}$   
(4) אי-אפשר לדעת לפי הנתונים

11. ממוצע גיל הבנות בכיתה הוא  $x$ . ממוצע גיל הבנים בכיתה הוא  $y$ .  
איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

- (1) ממוצע גיל כלל תלמידי הכיתה גדול מהממוצע של  $x$  ו- $y$   
(2) ממוצע גיל כלל תלמידי הכיתה קטן מהממוצע של  $x$  ו- $y$   
(3) ממוצע גיל כלל תלמידי הכיתה שווה לממוצע של  $x$  ו- $y$   
(4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח

12. מחיר ליטר שמן קוקוס הוא  $x$  שקלים.  
מחיר ליטר שמן קנולה קטן פי 3 ממחיר ליטר שמן קוקוס.  
לביא קנה 2.5 ליטרים שמן קוקוס ו-1.5 ליטרים שמן קנולה.

מה הייתה העלות הממוצעת לליטר שמן אותה שילם לביא (בשקלים)?

- (1)  $\frac{3}{5}x$       (2)  $\frac{1}{2}x$       (3)  $\frac{2}{3}x$       (4)  $\frac{3}{4}x$

פתרתי \_\_\_\_\_ שאלות ב \_\_\_\_\_ דקות, תשובות נכונות \_\_\_\_\_

13. הממוצע של  $a, b$  ו- $c$  הוא  $x$ .

$x$  גדול מהממוצע של  $a$  ו- $b$ .

מה מהבאים נכון בהכרח?

(1)  $x < b$

(2)  $x < c$

(3)  $b < c$

(4)  $b < x$

14. תערובת גרעינים מסוימת עשויה מגרעיני חמנייה שמחירם 24 שקלים לק"ג ומגרעיני דלעת שמחירם 15 שקלים לק"ג.

כדי לחשב את המחיר לק"ג של תערובת הגרעינים אנו זקוקים ל-

- (1) היחס בין משקל גרעיני החמנייה לבין משקל גרעיני הדלעת
- (2) המכפלה בין משקל גרעיני החמנייה למשקל גרעיני הדלעת
- (3) ההפרש בין משקל גרעיני החמנייה לבין משקל גרעיני הדלעת
- (4) הסכום של משקל גרעיני החמנייה ומשקל גרעיני הדלעת יחד

15. שמעון, רועי, ניר, אביבית וסימה הטילו קובייה הוגנת שעל פאותיה המספרים 1-6.

כל אחד מהם הטיל את הקובייה פעם אחת ורשם את התוצאה.

ממוצע התוצאות של כל ההטלות היה 5.

ממוצע התוצאות של אביבית וסימה היה  $3\frac{1}{2}$ .

מה הייתה תוצאת ההטלה של ניר?

- (1) 5
- (2) 6
- (3) 3
- (4) 4

## תשובות

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	שאלה
1	1	1	4	2	1	1	1	2	1	תשובה

15	14	13	12	11	שאלה
2	1	2	4	4	תשובה

פתרתי 15 שאלות - \_\_\_\_\_ נכונות, אחזי הצלחה \_\_\_\_\_