

חישובי אחוזים

1. 20% מ X הם 60. מהו X?

- (1) 600 (2) 120 (3) 300 (4) 220

2. 45% מ y הם 90. מהו y?

- (1) 200 (2) 900 (3) 150 (4) 300

3. Z מהווה 23% מ – 200. מהו Z?

- (1) 46 (2) 69 (3) 23 (4) 30

4. 40% מ X הם 60% מ Y. מהו X?

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

5. 35% משכרו החודשי של דני שווה ל 50% משכרו החודשי של איציק. אם ידוע כי דני מרוויח 600 ₪ בחודש. מהי משכורתו של איציק?

- (1) 210 (2) 420 (3) 300 (4) 860

6. 20% ממעריצי להקת "רובים ושושנים" הם גם שמינית מסך המעריצים של להקת "מטאליקה". ללהקת מטאליקה יש 1600 מעריצים. כמה מעריצים יש ללהקת רובים ושושנים?

- (1) 800 (2) 200 (3) 1300 (4) 1000

7. A% מ B הם B% מ C. מה מהבאים נכון בוודאות?

- (1) A=B
(2) A=C
(3) B=C

(4) אף תשובה אינה נכונה בוודאות

1-800-077-180

8. A% מ B הם X. כמה הם 6A% מ 6B?

- (1) X (2) 6X (3) 36X (4) 216X

9. A% מ B הם X. מהו המספר אשר 6A% ממנו הם 6X?

- (1) B (2) 6B (3) 36B (4) $\frac{1}{6}B$

אחד על אחד

10. A% מ B הם X. כמה אחוזים מהווים 6X מ 6B?

- (1) A (2) 6A (3) 36A (4) $\frac{1}{6}A$



הכנה אישית למבחן הפסיכומטרי

www.onexone.co.il

1-800-077-180

מפתח תשובות נכונות

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

הסברים:

1. התשובה הנכונה היא (3). הסבר:

$$20\% \text{ מ } X \text{ הם } 60 \Rightarrow \frac{20}{100} \cdot X = 60 \Rightarrow 2X = 600 \Rightarrow X = 300$$

2. התשובה הנכונה היא (1). הסבר:

45% מ y הם 90. y הוא השלם ולכן:

$$\frac{45}{100} \cdot X = 90 \Rightarrow \frac{9}{20} X = 90 \Rightarrow 9X = 90 \times 20 \Rightarrow X = \frac{90 \times 20}{9} \Rightarrow X = 10 \times 20 = 200$$

3. התשובה הנכונה היא (1). הסבר:

23% מ 100 הם 23. ביקשו מספר שפופל מ 100 ולכן התשובה היא מספר שפופל מ 23 – 46.

$$\frac{23}{100} \cdot 200 = Z \Rightarrow 23 \times 2 = Z \Rightarrow 46 = Z$$

4. התשובה הנכונה היא (4). הסבר:

40% מ X הם 60% מ Y . X ו Y הם שלמים וידוע כי 40% של X שווה (הם) ל 60% של Y .

$$\frac{40X}{100} = \frac{60Y}{100} \Rightarrow 40X = 60Y \Rightarrow 4X = 6Y \Rightarrow X = \frac{6}{4} Y \Rightarrow X = 1\frac{1}{2} Y$$

5. התשובה הנכונה היא (2). הסבר:

ידוע כי 35% משכרו של דני **שווים** ל 50% משכרו של איציק. מכאן אנו קודם כל יכולים להבין שכרו של דני גבוה יותר משכרו של איציק. כעת נחשב תחילה מהם 35% משכרו של דני, כאשר נדע זאת נוכל לדעת מהם 50% משכרו של איציק (כי 50% משכרו של איציק **שווה** ל 35% משכרו של דוד). כאשר נדע מהם 50% משכרו של איציק נוכל לדעת מהו שכרו הכולל של איציק. כאמור, נתחיל מדני:

$$\frac{35}{100} \times 600 = X \Rightarrow 210 = X$$

35% משכרו של דני הם 210. מכאן שאותם 210 הם גם 50% משכרו של איציק. לכן שכרו של איציק שווה 420.

6. התשובה הנכונה היא (4). הסבר:

20% מעריצי להקת רובים ושושנים **הם** שמינית ממעריצי מטאליקה. יש לנו שני שלמים – סך המעריצים של להקת מטאליקה וסך המעריצים של להקת רובים ושושנים. אנו יודעים על שוויון בין 20% מהמעריצים של אלו ושמינית מהמעריצים של אלו. כמו כן, אנו יודעים כמה מעריצים יש ללהקת מטאליקה. נגלה כמה הם שמינית מסך המעריצים של להקת מטאליקה ואז נדע כמה הם 20% מסך מעריצי רובים ושושנים. השאלה עוסקת בסך המעריצים של רובים ושושנים ולכן אם נדע כמה הם 20% מתוך סך המעריצים נדע גם את הסך הכולל – 1-800-077-1800

$$\frac{1}{8} \times 1600 = 200$$

כעת אנו יודעים כי 200 הם 20% מסך המעריצים של רובים ושושנים. נחשב מהו השלם:

$$\frac{20X}{100} = 200 \Rightarrow X = 1000$$

7. התשובה הנכונה היא (2). הסבר:

A% מ B הם B% מ C. נרשום את הנתונים בצורת משוואה:

$$\frac{AB}{100} = \frac{BC}{100} \Rightarrow AB = BC \Rightarrow A = C$$

8. התשובה הנכונה היא (3). הסבר:

A% מ B הם X. שואלים אותנו כמה הם 6A% מ 6B. נתחיל בלכתוב את המשוואה הראשונה:

$$\frac{AB}{100} = X$$

כעת נכתוב את הביטוי השני – זה ששואלים אותנו עליו: $\frac{6A \cdot 6B}{100} = ?$

$$\frac{6A \cdot 6B}{100} = \frac{36AB}{100} = 36 \cdot \frac{AB}{100}$$

נפשט את הביטוי ששואלים עליו: $\frac{AB}{100} = X$.
אנו רואים שהביטוי עליו שואלים הוא הביטוי הנתון: $\frac{AB}{100} = X$ אך פי 36. מכאן שגם X גדל פי 36 ולכן התשובה הנכונה היא (3).

9. התשובה הנכונה היא (1). הסבר:

הנתון הוא: A% מ B הם X. שואלים אותנו מהו המספר אשר 6A% ממנו הם 6X. נכתוב

נתחילה את המשוואה הנתונה: $\frac{AB}{100} = X$. כעת נכתוב את הביטוי אותו אנו צריכים למצוא. נקרא

לנעלם שלנו Y ונציב אותו בתור השלם כדי ללמוד מה קורה:

$$\frac{6A}{100} \cdot Y = 6X \Rightarrow \frac{A}{100} \cdot Y = X \Rightarrow \frac{A}{100} \cdot Y = X$$

אנו רואים כי למעשה בביטוי שבשאלה כל מה שעשינו הוא להכפיל את שני אגפי המשוואה פי 6 ולכן ה-6 מצטמצם. כך שלמעשה חזרנו למשוואה המקורית. מכאן ש $Y=B$. כלומר, B לא השתנה.

10. התשובה הנכונה היא (1). הסבר:

בשאלה זו אנו נפגשים עם אותה המשוואה בדיוק כמו בשאלה הקודמת. הנתון הוא: A% מ B הם

X. מכאן ש: $\frac{AB}{100} = X$. כעת שואלים אותנו על האחוזים - כמה אחוזים מהווים 6X מ 6B?

נכתוב את השאלה במספרים, נקרא לאחוז הנעלם שלנו Y:

$$\frac{Y}{100} \cdot 6B = 6X \Rightarrow \frac{Y}{100} \cdot B = X \Rightarrow \frac{Y}{100} \cdot B = X$$

אנו רואים כי למעשה שוב בביטוי שבשאלה כל מה שעשינו הוא להכפיל את שני אגפי המשוואה פי 6 ולכן ה-6 מצטמצם. כך שלמעשה חזרנו למשוואה המקורית. מכאן ש $Y=A$. כלומר, A לא השתנה.

הכנה אישית למבחן הפסיכומטרי

www.onexone.co.il

1-800-077-180