



תרגול פסיכומטרי – אחוזים 4 – פתרונות

מפתח תשובות נכונות:

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (3) .7 | (3) .5 | (3) .3 | (4) .1 |
| (2) .8 | (2) .6 | (4) .4 | (1) .2 |

1. בכמה אחוזים גדול 120 מ-90?

- | | | | |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| (4) $33\frac{1}{3}\%$ | (3) 30% | (2) 25% | (1) 20% |
|-----------------------|---------|---------|---------|

120 גדול מ-90 ב- $30 = 120 - 90$. טריפ עז: השלם בשאלה הוא 90. נפתור בשיטת החץ:
 השלם: $100\% \leftarrow 90$
 ההפרש: $33\frac{1}{3}\% \rightarrow 30$

2. חיים אסד קנה 100 ק"ג זיתים במחיר 4 ש"ח לק"ג. מכל 2 ק"ג זיתים הוא מייצר ליטר וחצי של שמן. מה היה אחוז הרווח שלו, אם מכר כל ליטר שמן ב-8 ש"ח?

- | | | | |
|----------|----------|---------|---------|
| (4) 125% | (3) 100% | (2) 75% | (1) 50% |
|----------|----------|---------|---------|

המחיר ששילם חיים בעבור הזיתים: $4 \cdot 100 = 400$ ש"ח
 מכל 2 ק"ג זיתים, מפיק חיים ליטר וחצי שמן שמחירם: $12 \cdot 1.5 = 8$. נחשב בשיטת החץ:
 2 ק"ג זיתים \leftarrow 12 ש"ח
 100 ק"ג זיתים \leftarrow 600 ש"ח
 הסכום בו מכר חיים את השמן (600 ש"ח) גדול מהסכום שהוציא על קניית הזיתים (400 ש"ח)
 ב- $200 = 600 - 400$ ש"ח. נפתור בשיטת החץ:
 $100\% \leftarrow 400$ ש"ח
 $50\% \rightarrow 200$ ש"ח

3. 70% מחברי מועדון הספורט "מכבי" השתתפו בתחרות סייף, ו-8 מהם זכו בפרסים. אם מספר החברים שהשתתפו בתחרות ולא זכו בפרסים שווה למספר החברים שלא השתתפו בתחרות כלל, כמה חברים במועדון הספורט "מכבי"?

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (4) 22 | (3) 20 | (2) 14 | (1) 12 |
|--------|--------|--------|--------|

נציג את הנתונים בעץ: אם 70% השתתפו אזי 30% לא השתתפו. מספר האנשים שהשתתפו ולא זכו שווה למספר האנשים שלא השתתפו, כלומר גם כן 30%. כל השאר הם שמונת האנשים שהשתתפו וזכו: $40\% = 100\% - 30\% - 30\%$. נפתור בשיטת החץ:
 זכו: $40\% \leftarrow 8$ אנשים
 סה"כ: $100\% \leftarrow 20$ אנשים



4. לאחר הנחה של 30% היה מחירו של מוצר מסוים 84 ש"ח. מה היה מחירו לפני ההנחה?

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (4) 120 ש"ח | (3) 128 ש"ח | (2) 140 ש"ח | (1) 280 ש"ח |
|-------------|-------------|-------------|-------------|

המחיר המקורי הוא השלם, והמחיר לאחר הנחה של 30%, מהווה 70% ממחיר זה.
 המחיר לאחר הנחה: $70\% \leftarrow 84$ ש"ח
 שלב ביניים: $10\% \leftarrow 12$ ש"ח
 המחיר המקורי: $100\% \leftarrow 120$ ש"ח

5. מספר הגולות של גבי גדול ב-50% ממספר הגולות של טל. בכמה אחוזים קטן מספר הגולות של טל ממספר הגולות של גבי?

- (1) 20% (2) 25% (3) $33\frac{1}{3}\%$ (4) 50%

טריפ 100 שקל: לטל יש 100 גולות ולגבי יש 50% יותר – 150 גולות. גדול מ-100 ב-50 = 150 – 100 = 50. טריפ עז: השלם בחלק השני של השאלה הוא מספר הגולות של גבי, 150. נפתור בשיטת החץ:

השלם: 100% ← 150

ההפרש: $33\frac{1}{3}\%$ → 50

6. a גדול ב-40% מ-b. b קטן ב-40% מ-c. איזה אחוז מהווה a מ-c?

- (1) 60% (2) 84% (3) 100% (4) 124%

טריפ א-דיר: השלם בנתונים הוא c, המשתנה הבלתי תלוי. טריפ 100 שקל: c = 100 ; b = 60 . נמצא את ערכו של a בשיטת החץ:

a : b : 100% ← 60 שקל

a : 140% ← 84 שקל

טריפ עז: השלם בשאלה הוא c. נפתור בשיטת החץ:

c : 100% ← 100 שקל

b : 84% → 84 שקל

7. סוחר מכר 10 מכונות ב-15,000 ש"ח, כך שהרוויח מהעסקה 25%. בכמה היה עליו למכור את המכונות על מנת להרוויח 30%?

- (1) 19,500 ש"ח (2) 15,750 ש"ח (3) 15,600 ש"ח (4) 15,000 ש"ח

המחיר המקורי הוא השלם: באחוזים, המחיר בו קנה המוכר את הסחורה הוא 100%, המחיר בו מכר אותה הוא 125% והמחיר בו עליו למכור על מנת להרוויח 30% מהעסקה הוא 130%. נפתור בשיטת החץ:

המחיר בו מכר את הסחורה: 125% ← 15,000 ש"ח

המחיר בו קנה את הסחורה: 100% ← 12,000 ש"ח

המחיר בו עליו למכור כדי להרוויח 30%: 130% ← 15,600 ש"ח

8. ביום הולדתו העשירי, היה גובהו של אולסי 100 ס"מ. עד יום הולדתו ה-11 גבה אולסי ב-20%, ובין יום הולדתו ה-11 ליום הולדתו ה-12 גבה ב-20% נוספים. מה היה גובהו של אולסי ביום הולדתו ה-12?

- (1) 160 ס"מ (2) 144 ס"מ (3) 140 ס"מ (4) 136 ס"מ

$$100 \cdot \frac{120}{100} \cdot \frac{120}{100} = 144$$

סה"כ השינויים במהלך השנתיים המתוארות בשאלה: