



תרגול פסיכומטרי – פתרונות

מפתח תשובות נכונות:

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

1. חתול ישן בין 12 ל-20 שעות ביממה. מהו הפרש השעות המקסימלי בין שעות השינה של החתול לבין השעות בהן הוא ער במשך יממה?

- (1) 8 (2) 10 (3) 16 (4) 20

כשחתול ישן 12 שעות, הוא ער 12 שעות $24 - 12 =$. ההפרש בין 12 שעות ערות ל-12 שעות שינה הוא 0. כשחתול ישן 20 שעות, הוא ער 4 שעות $24 - 20 =$. ההפרש בין 4 שעות ערות ל-20 שעות שינה הוא $20 - 4 = 16$.

2. $x\%$ מיושבי הלול הם תרנגולות והשאר תרנגולים. מספר התרנגולים גדול ממספר התרנגולות. מספר התרנגולות גדול משליש ממספר התרנגולים. מהו התחום המדויק ביותר של אחוז התרנגולות מתוך סך כל יושבי הלול?

- (1) $33\frac{1}{3}\% < x < 50\%$ (2) $25\% < x < 50\%$
 (3) $33\frac{1}{3}\% < x < 75\%$ (4) $25\% < x < 75\%$

אם $x\%$ מיושבי הלול הם תרנגולות, כל השאר, $100 - x\%$, הם תרנגולים. מספר התרנגולים גדול ממספר התרנגולות: $x < 100\% - x \Leftrightarrow 2x < 100\% \Leftrightarrow x < 50\%$. מספר התרנגולות גדול משליש מספר התרנגולים:

$$x > \frac{100 - x}{3} \Leftrightarrow 3x > 100 - x \Leftrightarrow 4x > 100 \Leftrightarrow x > 25\%$$

3. בסל יש a פירות - תפוחים ואגסים בלבד. מספר התפוחים גדול ממספר האגסים עד פי שלוש. מהו המספר המינימלי של האגסים בסל?

- (1) $\frac{a}{2}$ (2) $\frac{a}{4}$ (3) $\frac{2a}{3}$ (4) אף אחד מהנ"ל

נסמן את מספר האגסים בסל ב- s . כל שאר הפירות הם תפוחים: $a - s$.

$$3s \leq a - s \leq 4s \Leftrightarrow a \leq 4s \Leftrightarrow \frac{a}{4} \leq s$$

4. ערך רכושם המשותף של בנימין ושרה הוא 1,000 ש"ח. אם ידוע כי ערך רכושו של בנימין גדול מפעמיים ערך רכושה של שרה, מה מהבאים יכול להיות ערך רכושו?

- (1) 700 ש"ח (2) 600 ש"ח (3) 500 ש"ח (4) 400 ש"ח

נסמן את ערך רכושו של בנימין ב- b ואת ערך רכושה של שרה ב- s . לפי הנתונים: $b + s = 1000$ וגם $b > 2s$. נבודד את s במשוואה: $s = 1000 - b$, ונציב את ערכו באי השוויון:

$$b > 2(1000 - b)$$

$$3b > 2000$$

$$b > 666\frac{2}{3}$$

5. x ו- y הם שני מספרים דו-ספרתיים. סכום הספרות של כל אחד מהם הוא 8. מהו הערך המקסימלי של $x - y$?

- (1) 90 (2) 72 (3) 63 (4) 54

המספר הקטן ביותר שסכום ספרותיו 8 הוא 17, והגדול ביותר הוא 80. ההפרש ביניהם: $80 - 17 = 63$.

6. בבית ספר מסוים נלמדים 16 מקצועות. בכל מקצוע יש 6 או 7 מבחנים. ידוע כי לפחות במקצוע אחד יש 7 מבחנים, ולפחות במקצוע אחד יש 6 מבחנים. מהו ההפרש בין המספר המינימלי האפשרי לבין המספר המקסימלי האפשרי של סה"כ המבחנים בבית הספר?

- (1) 13 (2) 14 (3) 15 (4) 16

בוודאות, במקצוע אחד יש 6 מבחנים ובמקצוע אחד יש 7 מבחנים. מספר המבחנים המינימלי יתקבל אם בכל אחד מ-14 המקצועות הנותרים יש 6 מבחנים. מספר המבחנים המקסימלי יתקבל אם בכל אחד מ-14 המקצועות הנותרים יש 7 מבחנים, שהם מבחן אחד יותר בכל מקצוע ו-14 מבחנים יותר בסך הכל.