



תרגול פסיכומטרי – פתרונות

מפתח תשובות נכונות:

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

1. למועדון ריקודים מותרת הכניסה רק למי שגילו 70-7 שנים. למי שביקר במועדון בעבר, מותר לבקר שוב רק אם גילו גדול פי שלוש מגילו בביקורו הקודם. מהו מספר הכניסות המרבית של אדם אחד למועדון?

- (1) 2    (2) 3    (3) 4    (4) 5

כדי למצוא את מספר הביקורים המרבי, נבדוק כמה פעמים יוכל לבקר במועדון אדם שגילו הוא הצעיר ביותר האפשרי בעת ביקורו הראשון. מי שביקר לראשונה בגיל 7, יוכל לבקר שוב בגיל 21, ובפעם האחרונה בגיל 63. בסה"כ 3 ביקורים.

2. בשעה 8:00 יש בקניון 200 איש. בכל שעה יוצאים לכל היותר 100 איש, ונכנסים לכל היותר 150 איש. כמה אנשים יהיו בקניון בשעה 12:00?

- (1) 0-200    (2) 200-800    (3) 0-800    (4) 200-600

מספר מקסימלי של אנשים יתקבל אם יכנסו לקניון כמה שיותר אנשים (150 בשעה) ולא יצא איש. ב-4 שעות יכנסו לקניון: 600 איש  $= 150 \cdot 4$ , ובסה"כ יהיו בו 800 איש  $= 200 + 600$ . מספר מינימלי של אנשים יתקבל אם יצאו מהקניון כמה שיותר אנשים (100 בשעה) ולא יכנס איש. אם יצאו 100 אנשים בשעה, הקניון יתרוקן כעבור שעתיים.

3. נתון:  $3 < x < 12$   
 $-2 < y < -1$   
 מהו התחום המדויק ביותר עבור המכפלה  $x \cdot y$ ?

- (1)  $-6 < x \cdot y < -12$   
 (2)  $-24 < x \cdot y < -6$   
 (3)  $-24 < x \cdot y < -3$   
 (4)  $-12 < x \cdot y < -3$

נבדוק את 4 האפשרויות הקיצוניות:  
 $3 \cdot (-2) = -6$      $3 \cdot (-1) = -3$      $12 \cdot (-2) = -24$      $12 \cdot (-1) = -12$   
 התוצאה הגדולה ביותר היא -3 והקטנה ביותר -24.

4. בחנות כלי כתיבה מוצעים למכירה 5 עפרונות ו-7 עטים. על כל עפרון שנמכר מרוויח בעל החנות 2 ש"ח, ועל כל עט 3 ש"ח. אם נמכרו 8 כלי כתיבה, מהו התחום האפשרי בו נמצא הרווח (בש"ח)?

- (1) 23-16    (2) 24-19    (3) 24-16    (4) 23-19

רווח מינימלי: נמכרו 5 עפרונות ו-3 עטים, והרווח הוא:  $5 \cdot 2 + 3 \cdot 3 = 19$   
 רווח מקסימלי: נמכרו 7 עטים ועפרון אחד, והרווח הוא:  $7 \cdot 3 + 2 \cdot 1 = 23$

5.  $100 < r < 300$  ;  $250 < x < 550$  . לפיכך ניתן לקבוע כי :

$$\frac{r}{2} > \frac{x}{10} \quad (4) \quad r > \frac{x}{6} \quad (3) \quad 6r > 4x \quad (2) \quad \frac{r}{2} < \frac{x}{2} \quad (1)$$

$$\frac{x}{6} \text{ מצוי בתחום, הקטן כולו מהתחום של } r : \frac{250}{6} < \frac{x}{6} < \frac{550}{6} \Leftrightarrow 91\frac{2}{3} < \frac{x}{6} < 91\frac{2}{3} .$$

6. ההפרש בין מחיריהן של שתי חליפות בחנות הוא 150 ש"ח. אם ידוע כי רק אחת מהן עולה פחות מ-700 ש"ח, מה הוא סכום מחיריהן?

- (1) נמוך מ-1550 ש"ח  
 (2) גבוה מ-1550 ש"ח  
 (3) נמוך מ-1250 ש"ח  
 (4) בדיוק 1250 ש"ח

אם מחיר החליפה הזולה הוא כמעט 700 ש"ח (אבל קצת פחות), מחירה של החליפה היקרה גדול ב-150, כלומר כמעט 850 ש"ח (אבל קצת פחות). סכום המחירים במקרה זה הוא כמעט  $700 + 850 = 1550$  . סכום המחירים הגבוה ביותר חייב להיות נמוך מ-1550 ש"ח.