

פריטת מקרים

1. לארגז נכנסים 5 ספרים קטנים או 3 ספרים גדולים. לכמה ארגזים ייכנסו בדיוק 13 ספרים?
2. לנטלי מטבעות של 5 ו-7 ש"ח. כמה מטבעות תצטרך על מנת להגיע לסכום מדויק של 24 ש"ח?
3. לירון כוסות בנפח 4 סמ"ק ו-9 סמ"ק. בכמה כוסות יצטרך להשתמש על מנת למלא מיכל בנפח 21 סמ"ק?
4. לאילנה מטבעות של 5, 7 ו-11 ש"ח. בכמה מטבעות תצטרך להשתמש על מנת לקבל עודף של 3 שקלים מסכום של 20 ש"ח?
5. יעל וניצן משחקות במשחק – המנצחת בכל סיבוב מקבלת 5 נקודות והמפסידה מאבדת 3 נקודות. כמה פעמים הפסידה יעל במשחק אם הן שיחקו 4 פעמים והיא נותרה עם 12 נקודות?
6. שרון יכולה להכניס לכל קופסה או 3 או 7 גולות. בכמה קופסאות תצטרך להשתמש אם ברשותה 29 גולות?
7. רותם אוכל או 2 או 3 ארוחות ביום. במשך כמה ימים אכל 2 ארוחות ביום אם במשך 10 ימים אכל בסה"כ 22 ארוחות?
8. בחנות הפרחים של שירה זרים של 7 או 13 פרחים. כמה זרים תוכל להרכיב מ-48 פרחים?
9. יניב משחק ב-7, ב-9 או ב-11 משחקי מחשב ביום. במשך כמה ימים ישחק יניב ב-34 משחקים?
10. לתיק נכנסים 3 בקבוקי מים גדולים, 5 בינוניים או 7 בקבוקי מים קטנים. לכמה תיקים לכל הפחות ייכנסו 23 בקבוקים בסה"כ?

הכנה פרטית לפסיכומטרי
www.onexone.co.il

1-800-077-180

תשובות

1. תשובה: 3 ארגזים.

הסבר: כדי לפרוט את המקרים נתחיל מהמספר הגדול יותר, נוריד אותו מהסכום הכולל עד שנגיע למספר המתחלק ללא שארית במספר הקטן יותר. נניח שהשתמשנו ב-5 ספרים. כעת נותרנו עם $13-5=8$. מספר זה אינו מתחלק ב-3, לכן נשתמש ב-5 ספרים נוספים: $8-5=3$. מספר זה מתחלק ב-3: $\frac{3}{3} = 1$ לכן אנו צריכים 2 ארגזים של 5 ספרים וארגז אחד של 3 ספרים. בסה"כ 3 ארגזים.

2. תשובה: 4 מטבעות.

הסבר: כדי לפרוט את המקרים נתחיל מהמספר הגדול יותר, נוריד אותו מהסכום הכולל עד שנגיע למספר המתחלק ללא שארית במספר הקטן יותר. נניח שהשתמשנו פעם אחת במטבע של 7 ש"ח, נותרנו עם 17 ש"ח ($24-7=17$). המספר אינו מתחלק ב-5, לכן נשתמש במטבע נוסף של 7 ש"ח – $17-7=10$. מספר זה מתחלק ב-5: $\frac{10}{5} = 2$. לכן אנו צריכים 2 מטבעות של 7 ש"ח ושני מטבעות של 5 ש"ח. בסה"כ 4 מטבעות.

3. תשובה: 4 כוסות.

הסבר: כדי לפרוט את המקרים נתחיל מהמספר הגדול יותר, נוריד אותו מהסכום הכולל עד שנגיע למספר המתחלק ללא שארית במספר הקטן יותר. נניח שהשתמשנו פעם אחת בכוס בנפח של 9 סמ"ק, נותרנו עם 12 סמ"ק ($21-9=12$). המספר מתחלק ב-4: $\frac{12}{4} = 3$ לכן אנו צריכים כוס אחת בנפח של 9 סמ"ק ו-3 כוסות בנפח של 4 סמ"ק. בסה"כ 4 כוסות.

4. תשובה: 3 מטבעות.

הסבר: אם אילנה קיבלה עודף של 3 ש"ח על סכום של 20 ש"ח, הרי שהיא שילמה 23 ש"ח בסה"כ. כעת עלינו לבדוק כיצד ניתן להרכיב 23 ש"ח ממטבעות של 11, 7 ו-5 ש"ח. $11+7+5=23$, לכן אנו צריכים להשתמש פעם אחת בכל אחד מהמטבעות. בסה"כ 3 מטבעות.

5. **תשובה:** פעם אחת.

הסבר: אם היו בסה"כ 4 משחקים, עלינו לבדוק כיצד ניתן להגיע למספר 12 ע"י הוספת 5 והורדת 3. אם יעל ניצחה פעם אחת בלבד, הרי שהתוצאה שלה תהיה שלילית (4=-3-3-3=5) לכן תשובה זו אינה הגיונית. אם יעל ניצחה פעמיים, התוצאה תהיה בסוף $4=5+5-3-3$, גם זו אינה התשובה הנכונה. אם יעל ניצחה 3 פעמים, התוצאה תהיה $12=5+5+5-3$ לכן, יעל הפסידה פעם אחת.

6. **תשובה:** 7 קופסאות.

הסבר: כדי לפרוט את המקרים נתחיל מהמספר הגדול יותר, נוריד אותו מהסכום הכולל עד שנגיע למספר המתחלק ללא שארית במספר הקטן יותר. נניח שהשתמשנו בקופסה אחת המכילה 7 גולות, נותרנו עם 22 גולות ($22=29-7$). מספר זה אינו מתחלק ב-3, לכן נוסיף קופסה נוספת המכילה 7 גולות, אז נישאר עם $15=22-7$ גולות. מספר זה מתחלק ב-3 ללא שארית: $5 = \frac{15}{3}$ לכן אנו צריכים להשתמש ב-2 קופסאות המכילות 7 גולות ועוד 5 המכילות 3 גולות. בסה"כ 7 קופסאות.

7. **תשובה:** 8 ימים.

הסבר: כדי לפרוט את המקרים נתחיל מהמספר הגדול יותר, נוריד אותו מהסכום הכולל עד שנגיע למספר המתחלק ללא שארית במספר הקטן יותר. נניח שיום אחד הוא אכל 3 ארוחות, נותרנו עם $19=22-3$ ארוחות. מספר זה אינו מתחלק ב-2, לכן נוסיף יום נוסף בו אכל 3 ארוחות, אז נישאר עם $16=19-3$ ארוחות. מספר זה מתחלק ב-2: $8 = \frac{16}{2}$ כך אנו יודעים שבשמונה ימים רותם אכל 2 ארוחות ביום.

8. **תשובה:** 6 זרים.

הסבר: כדי לפרוט את המקרים נתחיל מהמספר הגדול יותר, נוריד אותו מהסכום הכולל עד שנגיע למספר המתחלק ללא שארית במספר הקטן יותר. נניח שהשתמשנו ב-13 פרחים, נותרנו עם $35=48-13$ פרחים. מספר זה מתחלק ב-7: $5 = \frac{35}{7}$ לכן אנו צריכים להשתמש בזר אחד ובו 13 פרחים וב-5 זרים ובהם 7 פרחים. בסה"כ 6 זרים.

9. תשובה: 4 ימים.

הסבר: כדי לפרוט את המקרים נתחיל מהמספר הגדול יותר, נוריד אותו מהסכום הכולל עד שנגיע למספר המתחלק ללא שארית במספרים הקטנים יותר. נניח שיניב שיחק ב-11 משחקים, נותרנו עם $34-11=23$ משחקים. האם ניתן להרכיב את המספר מ-9 ו-7? נוריד מהסכום הנותר 9 משחקים: $23-9=14$ מספר זה מתחלק ב-7:

$$2 = \frac{14}{7} = 2 \text{ לכן הוא שיחק יום אחד ב-11 משחקים, יום אחד ב-9 משחקים ויומיים ב-7}$$

משחקים. בסה"כ 4 ימים.

10. תשובה: 5 תיקים.

הסבר: כדי לפרוט את המקרים נתחיל מהמספר הגדול יותר, נוריד אותו מהסכום הכולל עד שנגיע למספר המתחלק ללא שארית במספרים הקטנים יותר. נניח שהכנסנו לתיק 7 בקבוקים קטנים, נותרנו עם $23-7=16$. האם ניתן להרכיב את המספר מ-5 ו-3? נוריד מהסכום הנותר 5 בקבוקים: $16-5=11$. לא מתחלק ב-3,

$$\text{לכן נוריד עוד 5 בקבוקים: } 11-5=6. \text{ 6 מתחלק ב-3: } \frac{6}{3} = 2 \text{ לכן אנו צריכים תיק אחד}$$

לבקבוקים קטנים, 2 תיקים לבקבוקים בינוניים ו-2 תיקים לבקבוקים קטנים.

בסה"כ 5 תיקים.

הכנה אישית למבחן הפסיכומטרי

www.onexone.co.il

1-800-077-180