

פתרון:

מטרה: למצוא את הנ"ל הכתוב כיור ככל שמוזנה, כאשר b שלילי.

עקור מוזנה עם 1:

$$(1) \quad 10 + b$$

$$(2) \quad 10 - b$$

שלילי חיובי

$$(3) \quad 10b \leftarrow b \text{ עם שלילי} \text{ זכור} \quad 10 \cdot b = \text{מספר שלילי}$$

שלילי חיובי

$$(4) \quad 10:b \leftarrow b \text{ עם שלילי} \text{ זכור} \quad 10:b = \text{מספר שלילי}$$

לדוגמה, (3) ו(4) יתנו תוצאות שליליות, זמן כנסוה שטא ידו הב' א"ס (הצדוק ביותר).

נב' ב-1 : 2! : (1) $10 + b$ שלילי חיובי \leftarrow מספר חיובי (10) ולדוגמה מספר שלילי (b)

יתן לנו מספר שלילי $10 - 2 = 8$

זכור אק $b = -2$: $10 + (-2) = 8$

$$10 - 2 = 8$$

$$8 - 1 = 7$$

שלילי חיובי
(2) $10 - b$ שלילי חיובי \leftarrow עם חיובי (10) זכור מספר שלילי

יתן לנו עם שלילי $10 - 2 = 8$

זכור : אק $b = -2$: $10 - (-2) =$

$$= 10 + 2 = 12$$

$$12 - 1 = 11$$

תוצאות:

- $(-)(-) \Rightarrow +$
- $(-)(+) \Rightarrow -$
- $(+)(+) \Rightarrow +$
- $(+)(-) \Rightarrow -$

\leftarrow סתם נקבל שאופציה עם (2) נערה את התוצאה (הצדוק ביותר)

עקור עמונה עם 2:

- ① $b < -10$
- ② $b < 10$
- ③ $b : 10$ חיובי
- ④ $b : 10$ שלילי

תוצאה שלילי : שלילי : חיובי
 תוצאה חיובי : חיובי : שלילי

כאמר, (3) ו(4) יתנו תוצאה שלילי אך כנראה לא יפיו התוצאות הצדוק ביותר.

נבדוק ב-1) ו(2):

ט-1) $\frac{10}{b} < 10$ \leftarrow $\frac{10}{b} < 10 \cdot \frac{b}{b} \rightarrow 10 < 10b$

ב-2) $\frac{10}{b} > 10$ \leftarrow $\frac{10}{b} > 10 \cdot \frac{b}{b} \rightarrow 10 > 10b$

נבדוק ב-1) ו(2): $\frac{10}{b} < 10$ \leftarrow $\frac{10}{b} < 10 \cdot \frac{b}{b} \rightarrow 10 < 10b$

סיים \heartsuit שם אזור ב הוא עם $\frac{10}{b}$ (הצדוק ביותר) \leftarrow $1 - \frac{10}{b} > 1$ (אם $|b| > 10$)
 נבדוק את הקטע הצדוק ביותר

אם $b = -2$ (אם $|b| = |-2| = 2 > 1$)

ט-1) $10 \cdot b = 10 \cdot (-2) = -20$

ב-2) $10 + (-2) = 10 - 2 = 8$

אם $b = -\frac{1}{2}$ (אם $|b| < 1$)

ט-2) $10 \cdot b = 10 \cdot (-\frac{1}{2}) = -5$

ב-2) $10 + (-\frac{1}{2}) = 10 - \frac{1}{2} = 9\frac{1}{2}$

לסיכום: ניתן לחלק לשני מקרים:



אם $|b| < 1$ (אם $|b| > 1$)
 ט-2) $10 \cdot b$ (ב-1) $10 \cdot b$
 הצדוק ביותר (הצדוק ביותר)

הערה: אם הכוונה במטלה היא רק $b - 10$ (ולא שברים) \leftarrow $10 - b > 10$
 התשובה הנכונה היא 1.

$$b^2 = b \cdot b \Rightarrow \begin{matrix} \text{שני} & \text{שני} \\ \text{לגם} & \text{לגם} \\ \text{שני} & \text{שני} \end{matrix} \cdot \begin{matrix} \text{שני} \\ \text{שני} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{תוצאה} \\ \text{חיובית} \end{matrix} \leftarrow b^2 \quad (1)$$

עבור עמודה 3:

מתחילת בשורה
עבר ב שלבים
(ואם שברים...)

$$10 + b \quad (2)$$

$$\begin{matrix} \text{שני} & \text{שני} \\ \text{לגם} & \text{לגם} \\ \text{שני} & \text{שני} \end{matrix} \cdot \begin{matrix} \text{שני} \\ \text{שני} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{תוצאה} \\ \text{שלילי} \end{matrix} \leftarrow \begin{matrix} \text{שני} & \text{שני} \\ \text{לגם} & \text{לגם} \\ \text{שני} & \text{שני} \end{matrix} \cdot b \quad (3)$$

$$\begin{matrix} \text{שני} & \text{שני} \\ \text{לגם} & \text{לגם} \\ \text{שני} & \text{שני} \end{matrix} \cdot \begin{matrix} \text{שני} \\ \text{שני} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{תוצאה} \\ \text{שלילי} \end{matrix} \leftarrow \begin{matrix} \text{שני} & \text{שני} \\ \text{לגם} & \text{לגם} \\ \text{שני} & \text{שני} \end{matrix} \cdot 10 \quad (4)$$

לדוגמה - (3) ו(4) נקרא תוצאות שליליות לכן
בנואה לא יהיו התוצאות החיוביות ביותר

עבור (1) ו(2)!

כפי שראינו, ב(1) נקרא תמיד תשובה חיובית.
אולם ב(2) ככל שנתן ב שלילי יותר ערך גדול יותר נקרא תוצאה קטנה יותר ואף שלילית.

נראה שבדוגמה: דאגה:

מ' גדול יותר (1) או (2) 2	תוצאה ב- (2) $10 + b$	תוצאה ב- (1) b^2	ערך ב
(2)	$10 + b = 10 + (-1) = 9$	$b^2 = (-1)^2 = 1$	-1
(2)	$10 + b = 10 + (-2) = 8$	$b^2 = (-2)^2 = 4$	-2
(1)	$10 + b = 10 + (-3) = 7$	$b^2 = (-3)^2 = 9$	-3
(1)	$10 + b = 10 + (-4) = 6$	$b^2 = (-4)^2 = 16$	-4

↓
התוצאות
השליליות
היחולת שלם סופית

↓
התוצאות
השליליות
היחולת שלם סופית

סדר נקרא שבו $|b| \geq 3$ נקרא ב- (1) אך התוצאה הגדולה ביותר