

משימה 1

האפשרויות לבסיסים המקיימים את התנאים הן: 3, 7, 9.

משימה 2

טענות 3, 5 הן טענות לא נכונות.

טענות 1, 2, 4 הן טענות נכונות.

הבסיסים המקיימים את הטענה הראשונה הם 0, 1, 5, 6, 10.

הבסיסים המקיימים את הטענה השנייה הם 4, 9.

הבסיסים המקיימים את הטענה הרביעית הם 2, 3, 7, 8.

משימה 3

הטענה נכונה, כי ספרת היחידות של 2^9 היא 2 וספרת היחידות של 2^{11} היא 8. לכן הסכום ייתן ספרת יחידות 0.

משימה 4

תשובה טרואיאלית היא כאשר הבסיס הוא 5.

דוגמאות לתשובות נכונות:

דוגמה להגשה

$$\begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline 9 \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline 9 \end{array}$$

דוגמה להגשה

$$\begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline 3 \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline 3 \end{array}$$

דוגמה להגשה

$$\begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline 4 \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline 4 \end{array}$$

דוגמאות לתשובות לא נכונות כאשר הבסיס הוא 1 או 6.

ניתן להיעזר בטבלה המצורפת לסיכום כל התשובות האפשריות:

בסיס	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$1^1=1$	$2^1=2$	$3^1=3$	$4^1=4$	$5^1=5$	$6^1=6$	$7^1=7$	$8^1=8$	$9^1=9$	
$1^2=1$	$2^2=4$	$3^2=9$	$4^2=6$	$5^2=5$	$6^2=6$	$7^2=9$	$8^2=4$	$9^2=1$	
$1^3=1$	$2^3=8$	$3^3=7$	$4^3=4$	$5^3=5$	$6^3=6$	$7^3=3$	$8^3=2$	$9^3=9$	
$1^4=1$	$2^4=6$	$3^4=1$	$4^4=6$	$5^4=5$	$6^4=6$	$7^4=1$	$8^4=6$	$9^4=1$	
$1^5=1$	$2^5=2$	$3^5=3$	$4^5=4$	$5^5=5$	$6^5=6$	$7^5=7$	$8^5=8$	$9^5=9$	
דפוס	1	2,4,8,6	3,9,7,1	4,6	5	6	7,9,3,1	8,4,2,6	9,1

