

26
(128)

לפי הנתונים, הפונקציה $f(x)$ היא פולינום ממעלה 10, ולכן $f(x) = a_{10}x^{10} + a_9x^9 + \dots + a_1x + a_0$.
 נתון: $f(0) = 7200$ ו- $f(1) = 7200$.
 נניח $f(x) = a_{10}x^{10} + a_9x^9 + \dots + a_1x + a_0$.
 אז $f(0) = a_0 = 7200$ ו- $f(1) = a_{10} + a_9 + \dots + a_1 + a_0 = 7200$.
 מכאן: $a_{10} + a_9 + \dots + a_1 = 0$.

$$f^{(10)}(0) = a_{10} \cdot 10! = 7200 \rightarrow \boxed{a_{10} = \frac{1}{504}}$$