$\boxed{a_1=0}$ $\boxed{a_1=-2}$

28 (297) (ב) $\underbrace{a_1+a_2+\dots+a_k}_{b_1},\ \underbrace{a_{k+1}+a_{k+2}+\dots a_{2k}}_{b_2},\ \dots,\ \underbrace{a_{n-k+1}+\dots+a_{n-1}+a_n}_{b_{\frac{n}{k}}}$

$b_{\frac{n}{k}}-b_{\frac{n}{k}-1}=(a_{n-k+1}+a_{n-k+2}+\dots+a_{n-1}+a_n)-$
$(a_{n-2k+1}+a_{n-2k+2}+\dots+a_{n-k})=$

ההפרש בין המקום הראשון בסדרות הראשונות לשקול הוא k מעלות כלומר שההפרש הוא kd
כלומר בין המעלות השקולות לכן סה"כ יש לנו kd, k פעמים לכן ההפרש הוא $k^2d$
הבדל שההפרש לא הוא ב-n ולכן אלו סדרה השבועות.

(ג) $d=2$,

$b_1=100 \quad b_4=700$

$b_4=b_1+3k^2d$

$700=100+3\cdot k^2\cdot 2$

$600=6k^2$

$\boxed{k=10}$

כלומר שיש בסדרה המקורית 40 איברים (4 פעמים 10)

$b_1=a_1+a_2+\dots+a_{10}$

$100=\frac{10}{2}[2a_1+9\cdot 2]$

$\boxed{a_1=1}$

$a_{40}=a_1+39d$

$a_{40}=1+39\cdot 2$

$\boxed{a_{40}=79}$