14. 我国度量衡的发展有着悠久的历史，战国时期就已经出现了类似于砝码的、用来测量物体质量的“环权”．已知9枚环权的质量（单位：铢）从小到大构成项数为9的数列$\{a_n\}$，该数列的前3项成等差数列，后7项成等比数列，且$a_1=1,a_5=12,a_9=192$，则$a_7$=_____；数列$\{a_n\}$所有项的和为_____.