2024　慶應義塾大学　薬学部　数学　解答例

〔 I 〕

(1)　(i)　ア　$-3n+28$　(ii)　イ　18

(2)　(i)　ウ　1　エ　-1　オ　2　(ii)　カ　$-1,\ \dfrac{229}{27}$

(3)　キ　$\dfrac{32}{5}$　ク　64

(4)　(i)　ケ　4　(ii)　コ　$10+8\sqrt{3}$　(iii)　サ　$-40+24\sqrt{3}$

(5)　シ　$(1,\ 2,\ 3),\ (3,\ 2,\ 5)$

(6)　(i)　ス　$21 \leqq S_8 \leqq 31$

(ii)　セ　$A_{2n}+(n-1)B_{2n}+nC_{2n} \leqq S_{2n} \leqq (n-1)A_{2n}+B_{2n}+nC_{2n}$

代々木ゼミナール

〔 **II** 〕

(1)　ソ　$x=0$　　タ　$y=-\dfrac{1}{\tan\theta}x+6$

(2)　(i)　チ　$\dfrac{1}{12\cos\theta}$　　ツ　$-3\left(\cos\theta+\dfrac{1}{\cos\theta}\right)+6$

(ii)　テ　$\dfrac{128\sqrt{3}}{3}$

〔 **III** 〕

(1)　ト　$\dfrac{2}{25}$

(2)　ナ　$\dfrac{23}{400}$

(3)　(i)　ニ　$\dfrac{225}{512}$　(ii)　ヌ　$\dfrac{1973}{3125}$