

1 [2016 近畿大]

解答 (ア) 1 (イ) 12 (ウ) 1 (エ) 12

2 [1999 浜松医科大]

解答  $\frac{1}{6}m(3m^3 - 4m^2 + 1)$

3 [2016 明治大]

解答 (ア) 115 (イ) 462

4 [2011 神戸薬科大]

解答 1

5 [2014 中央大]

解答  $S_n = \frac{9}{4} - \frac{6n+9}{4} \left(\frac{1}{3}\right)^n$

6 [2015 横浜市立大]

解答  $3 \cdot 2^{n+1} - n^2 - 4n - 6$

7 [2003 佐賀大]

解答 (1)  $b_1=1, b_2=2, b_3=6, b_4=13, b_5=23$  (2)  $b_n = \frac{1}{2}(3n^2 - 7n + 6)$

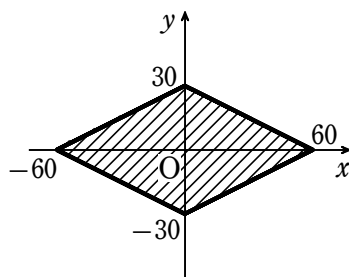
(3)  $a_n = \frac{1}{2}(n^3 - 5n^2 + 10n - 4)$

8 [2001 同志社大]

解答 (1)  $\frac{1}{8}$  (2)  $\frac{39}{40}$  (3) 790

9 [2010 中央大]

解答 (1) [図] 境界線を含む (2) 870  
(3) 3661



10 [2012 横浜国立大]

解答 (1)  $a_k = 3k^2 + 3k + 1$  (2)  $b_n = (n+1)^3$

11 [2016 慶応義塾大]

解答 (ア) 10 (イ)  $2^k$  (ウ)  $2^{k+1} - 1$  (エ) 18124