

問題		解答	注意	配点
1	(1)	12		10点
	(2)	2		10点
	(3)	① $\sqrt{3}$	小数 $\asymp$ 1.732 も可.	5点
		② $\frac{\sqrt{3}}{2}$	小数 $\asymp$ 0.866 も可.	5点
	(4)	① 1 ② 0 ③ 0	全部正解で 10 点.	10点
	(5)	12		10点
2	(1)	$\frac{1}{2}(r^2 - t^2)$	$\frac{r^2 - t^2}{2}$ 等も可.	5点
	(2)	$\frac{2}{3}r^3$	$\frac{2r^3}{3}$ 等も可.	5点
	(3)	① $r\theta$ ② $r \sin \theta$	各 5 点.	10点
	(4)	$2r^2$		5点
3	(1)	$a^n x + \frac{(a^n - 1)b}{a - 1}$	定数項は級数等も可.	5点
	(2)	$\frac{a - 1}{a}x + \frac{b}{a}$	$\frac{(a - 1)x + b}{a}$ 等も可.	5点
	(3)	① $\frac{(a - 1)b}{a - 1 - a^2}$	$\frac{a - 1}{a - 1 - a^2}b$ 等も可.	5点
		② $-\frac{b}{a - 1 - a^2}$	$\frac{-b}{a - 1 - a^2}$ 等も可.	5点
	(4)	$-\frac{b}{a - 1}$	$\frac{-b}{a - 1}$ 等も可.	5点