星薬科大学

2015年 薬学部 第4問

$\boxed{4}$ $a>0$ として，放物線 $C: y=4x^2+2$，直線 $\ell: y=ax-6$ について次の問に答えよ．

(1) C が点 $(2,\ 18)$ で ℓ と交わるとき，$a=\boxed{25}\boxed{26}$ となり，点 $(\boxed{27},\ \boxed{28})$ でも交わる．

(2) C と ℓ が接する場合 $a=\boxed{29}\sqrt{\boxed{30}}$ となり，接点の座標は

$$\left(\sqrt{\boxed{31}},\ \boxed{32}\boxed{33}\right)$$

となる．C，ℓ と y 軸で囲まれた領域の面積は $\dfrac{\boxed{34}\sqrt{\boxed{35}}}{\boxed{36}}$ である．