



2013年薬学部第4問

4 座標平面上において、2点  $A(-2, 5)$ ,  $B(7, -1)$  を通る直線を  $l$  とする。また、点  $P$  は放物線  $y = -3x^2$  上を動く。

(1) 線分  $AB$  の長さは  $\boxed{\text{ア}} \sqrt{\boxed{\text{イウ}}}$  である。

(2) 直線  $l$  の方程式は  $y = -\frac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{オ}}}x + \frac{\boxed{\text{カキ}}}{\boxed{\text{ク}}}$  である。

(3)  $\triangle ABP$  の面積の最小値は  $\frac{\boxed{\text{ケコ}}}{\boxed{\text{サ}}}$  であり、このとき点  $P$  の座標は  $\left( \frac{\boxed{\text{シ}}}{\boxed{\text{ス}}}, \frac{\boxed{\text{セソ}}}{\boxed{\text{タチ}}} \right)$  である。