



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。