

# ベーシックセンター

## 数 学 II ・ B

### 指数・対数関数(6)「指数関数の最大・最小(2)」

実数  $x$  に対して、 $y = 5 \cdot 3^x + 2 \cdot 3^{-x}$ 、 $z = 5 \cdot 3^x - 2 \cdot 3^{-x}$  とおくとき、次の  を埋めよ。

(1)  $y^2 - z^2 =$   ① である。  $z = 0$  となるのは  $3^x = \sqrt{\frac{\textcircled{2}}{\textcircled{3}}}$  のときである。

(2)  $y$  は  $x =$   ④  $(\log_3 \textcircled{5} - \log_3 \textcircled{6})$  のとき、最小値  ⑦  $\sqrt{\textcircled{8}}$  をとる。