

1  $x, y, z$  は実数で，かつ  $xyz \neq 0$  とする。 $5x + 4y + 2z = 0$ ，

$$8x^3 + 27y^3 + 125z^3 - 90xyz = 0 \text{ のとき}$$

(1)  $x : y : z$  を求めよ。

(2)  $\log_8 \left| \frac{xy + yz + zx}{x^2 + y^2 + z^2} \right|$  の値を求めよ。