



2012年医(医)・歯・薬第1問

1  $a > 0$ とする. 曲線  $y = a^3x^2$  を  $C_1$  とし, 曲線  $y = -\frac{1}{x}$  ( $x > 0$ ) を  $C_2$  とする. また,  $C_1$  と  $C_2$  に同時に接する直線を  $l$  とする.

- (1) 直線  $l$  の方程式を求めよ.
- (2) 直線  $l$  と曲線  $C_1$ ,  $C_2$  との接点をそれぞれ  $P$ ,  $Q$  とする.  $a$  が  $a > 0$  の範囲を動くとき, 2点  $P$ ,  $Q$  間の距離の最小値を求めよ.