

(2) このディーゼルエンジンの熱効率  $e$  を有効数字 2 桁で求めよ。

$$e = \frac{W'}{Q_{in}} = \frac{2880000}{(4.2 \times 10^4) \times 300} = 42000 \times 300 = 12600,000$$

$$e = \frac{288}{1260} = 0,228... \quad \underline{0,23}$$

**問題** ある熱機関が 50 J の熱を受け取り、38 J の熱を放出した。

(1) この熱機関が外部にした仕事  $W'$  (J) を求めよ。

$$W' = Q_{in} - Q_{out} = 50 - 38 = 12$$

$$\underline{12 \text{ J}}$$

(2) この熱機関の熱効率  $e$  を求めよ。

$$e = \frac{W'}{Q_{in}}$$

$$e = \frac{12}{50}$$

$$= 0,24$$

$$\underline{0,24}$$