



てび

ある団体が開場を借りてパーティーをすることにしました。会場 A を利用する場合は、会場費と料理代がかかります。会場費は出席人数にかかわらず一定で、料理代は出席人数に比例します。一方、会場 B を利用する場合には、一律 80000 円を払えば、貸切でパーティーをすることができます。その際、80000 円には料理代もふくまれています。全費用を出席者全員で均等にふたんすることになると、会場 A は、出席者が 12 人のときは 1 人あたり 5250 円ずつ、15 人のときは 4500 円ずつになります。

- (1) 会場 A の会場費はいくらですか。
- (2) 会場 B のほうが 1 人あたりの費用が安くなるのは、何人以上で利用したときですか。

[成蹊中]

(1) ○ 会場費 △ 料理代とすると

$$\text{○} + 12 \times \Delta = 63000$$

$$\text{○} + 15 \times \Delta = 67500 \quad \text{2872005}$$

$$3 \times \Delta = 4500$$

$$\Delta = 1500 \quad \text{1人の料理代}$$

$$\text{○} + 22500 = 67500 \quad \text{84} \quad \text{○} = 45000$$

45000円

(2)

$$80000 - 45000 = 35000 \quad \text{この35000円は料理代として考えると}$$

$$35000 \div 1500 = 23.33 \dots$$

24人以上会場Aでは80000円を超えるので

24人以上

