

怎样分摊才合理

目前,我国大中城市的交通工具还是以公共汽车、电车、地铁为主,但乘坐出租车的也不少。当然,近年来“黑车”的泛滥也已逐渐成为市政管理上一个令人头痛的问题。

有一天,甲、乙、丙三人合乘一辆出租车,讲好大家分摊车资。甲在全部行程的 $\frac{1}{3}$ 处下车,开到 $\frac{2}{3}$ 处乙也下车了,最后,仅有丙一人坐到终点,共付了90元车钱。请你算算,甲、乙两人应付给丙多少车钱才合理?

每人各拿30元,显然不合理,因为他们乘坐的距离之比是1:2:3。

如果按照乘坐的距离来负担,则:

$$\text{甲应付: } 90 \times \frac{1}{1+2+3} = 15(\text{元});$$

$$\text{乙应付: } 90 \times \frac{2}{1+2+3} = 30(\text{元})。$$

这些钱是甲、乙两人应该付给丙的。

这样的分法,虽然考虑了每人所乘的距离,但是并未考虑到某段距离乘坐的人数,还是存在着不合理之处。

于是有人提出更合理的分法:

开始的 $\frac{1}{3}$ 路程，付 30 元，甲、乙、丙各拿 10 元；

中间的 $\frac{1}{3}$ 路程，付 30 元，乙、丙各拿 15 元；

最后的 $\frac{1}{3}$ 路程，付 30 元，全部由丙承担。

这样改进之后，三人付的钱数是：

甲付出的钱是 10 元；

乙付了 $10 + 15 = 25$ 元；

丙付了 $10 + 15 + 30 = 55$ 元。

你说合理不合理？丙付的钱是不是太多了？