

课程育英才，素养创未来，学校开设了丰富的选修课程，其中滑板运动是深受学生喜爱的课程之一。若班级需要购买8块滑板和若干套滑板护具。现了解： A 、 B 两家商店出售同样品牌的滑板和滑板护具，滑板定价75元一块，滑板护具定价24元一套，恰逢“双11”活动，两个店出台优惠方案： A 店可以按定价的9折优惠； B 店每买一块滑板赠送滑板护具一套。若班级需购买滑板护具 x 套。（不少于8套）

- (1)用含 x 的代数式，分别表示到 A 、 B 两店购买所需的费用（列式并化简）
- (2)当需要购买30套滑板护具时，有几种购买方案？哪种方案更省钱？

可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案： {"A": "75 \times 8 \times 0.9 + 24 \times x", "B": "75 \times 8 + 24 \times x"}, {"A": "2100 + 24 \times 30", "B": "600 + 24 \times 30"}

解析：

第一个问题中， A 店的费用为：每块滑板75元，8块滑板总共是 75×8 ，再乘以9折（0.9），加上每套滑板护具24元，购买 x 套护具，总费用为： $75 \times 8 \times 0.9 + 24 \times x$ 。 B 店的费用为：每块滑板75元，8块滑板总共是 75×8 ，加上每套滑板护具24元，购买 x 套护具，总费用为： $75 \times 8 + 24 \times x$ 。第二个问题中，当 $x = 30$ 时， A 店的费用为： $75 \times 8 \times 0.9 + 24 \times 30 = 2100 + 720 = 2820$ 元， B 店的费用为： $75 \times 8 + 24 \times 30 = 600 + 720 = 1320$ 元。显然， B 店的费用更低，为1320元，因此选择 B 店购买更省钱。

考点总结： 代数式表示和选择最优方案