

端午节是中国传统节日，人们有吃粽子的习俗。某商场预测今年端午节期间A粽子能够畅销。根据预测，每千克A粽子节前的进价比节后多2元，节前用240元购进A粽子的数量与节后用200元购进的数量相同。根据以上信息，解答下列问题：

- (1) 该商场节后每千克A粽子的进价是多少元？
- (2) 如果该商场在节前和节后共购进A粽子400千克，且总费用不超过4600元，那么该商场节前最多购进多少千克A粽子？

可沿着虚线剪开

### 参考答案与解析

**答案：**（1）节后每千克A粽子的进价是48元。，（2）该商场节前最多购进120千克A粽子。

#### 解析：

（1）设节后每千克A粽子的进价为 $x$ 元，则节前的进价为 $x+2$ 元。根据题意，节前用240元购进的数量与节后用200元购进的数量相同，因此有 $240/(x+2) = 200/x$ 。解这个方程得 $x = 48$ 。因此，节后每千克A粽子的进价是48元。，（2）设节前购进 $x$ 千克A粽子，节后购进 $400-x$ 千克A粽子。根据题意，节前的进价是50元，节后的进价是48元，总费用不超过4600元，因此有 $50x + 48(400 - x) \leq 4600$ 。解这个不等式得 $x \leq 120$ 。因此，节前最多购进120千克A粽子。

**考点总结：** 设置方程解进价问题，利用不等式解最大购进量问题