

### 3. 估 算

#### 考点一 三位数乘一位数的估算

三位数乘一位数的估算方法:把三位数看成与它接近的整千、整百数或几百几十数,再分别与一位数相乘估算出近似的积,中间用“ $\approx$ ”连接。

**例 1** (教材 P31, T2 高仿题) 芳芳骑自行车上学,平均每分钟骑 196 米。

(1) 芳芳 3 分钟大约骑了多少米?

(2) 芳芳家到学校大约有 1000 米,她骑车 5 分钟能到学校吗?

**解析:** 求芳芳 3 分钟骑了多少米,就是求 3 个 196 是多少,用乘法计算,列式为  $196 \times 3$ 。题中求的是大约,所以用估算,将 196 看作 200,  $200 \times 3 = 600$  (米); 求芳芳 5 分钟能到学校吗,先求出芳芳 5 分钟大约骑行多少米,再与 1000 米比较,比 1000 米远,则能到,反之则不能到。

**正确答案:** (1)  $196 \times 3 \approx 600$  (米)

答: 芳芳 3 分钟大约骑了 600 米。

(2)  $196 \times 5 \approx 1000$  (米) 因为  $196 < 200$ , 所以  $196 \times 5 < 1000$ , 所以 5 分钟不能到学校。

答: 她骑车 5 分钟不能到学校。

**易错答案:** (1)  $196 \times 3 = 588$  (米)

答: 芳芳 3 分钟大约骑了 588 米。

(2)  $196 \times 5 \approx 1000$  (米)

1000 米 = 1000 米, 5 分钟能到学校。

答: 她骑车 5 分钟能到学校。

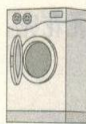
**错因分析:** 错解错在 (1) 没有理解题意。题中求的是大约骑了多少米, 估算即可, 却直接求出了准确值; (2) 中估算出的结果是 1000, 没有比较  $196 \times 5$  与 1000 之间的大小关系, 就直接判断为等于 1000 了。

**满分备考:** 当题中出现“大约”等词语时, 不用求出准确值, 只要估算出结果即可, 将算式和估算结果用“ $\approx$ ”连接。解决能不能, 够不够的问题时, 一定要比较一下估算结果与准确值之间的大小关系, 再确定能不能或够不够。

#### 考点二 四位数乘一位数的估算

四位数乘一位数的估算方法: 把四位数看成与它接近的整千数、几千几百数, 再分别与一位数相乘。

**例 2** 一台单反相机大约多少元?



1018 元

是洗衣机的 4 倍

**解析:** 求单反相机的价钱, 就是求 1018 的 4 倍是多少, 用乘法计算, 列式为  $1018 \times 4$ 。题中求的是大约, 所以估算即可, 估算时, 将四位数看成与它最接近的整千数, 1018 最接近 1000, 直接计算  $1000 \times 4 = 4000$ , 所以  $1018 \times 4 \approx 4000$ 。

**正确答案:**  $1018 \times 4 \approx 4000$  (元)

答: 一台单反相机大约 4000 元。

**易错答案:**  $1018 \times 4 = 4000$  (元)

答: 一台单反相机大约 4000 元。

**错因分析:** 错解错在  $1018 \times 4$  的准确结果不等于 4000, 却直接在两者之间用“=”连接了。

**满分备考:** 估算结果与准确结果是不相同的, 算式与估算结果之间要用“ $\approx$ ”连接。

#### 易错易混分析 估算时, 误用“=”连接算式

**例 3** 估算  $392 \times 8$ 。

**解析:** 估算时, 将 392 看作与它最接近的 400, 再计算  $400 \times 8 = 3200$ , 所以  $392 \times 8 \approx 3200$ 。

**答案:**  $392 \times 8 \approx 3200$

**易错警示:** 计算时, 要分清估算还是计算, 计算是用口算或列竖式等方法直接计算出积, 而估算是把多位数看成与它最接近的整百、整千或几百几十、几千几百数后, 再口算, 且估算结果与算式之间要用“ $\approx$ ”连接。