

2. 近似数

考点 认识近似数

定义	一个与准确数比较接近的数。
写法	准确数与它的近似数之间用“ $\approx$ ”连接,“ $\approx$ ”叫做约等号,读作约等于。
意义	表示两边的数差不多。
方法	根据生活实际,看看这个准确数接近哪个整十、整百、整千的数或几百几十、几千几百的数,就使用这些数作为它的近似数。
常见词语	近似数前面有“大约”“约”等词语,或后面有“余”“多”等词语。

例1 横线上的数是准确数的,在括号里画“○”,是近似数的画“□”。

- (1) 数学书 100 页左右。 ()
- (2) 小明的体重是 31 千克。 ()
- (3) 河北省是长城途径距离最长、保存最完好的省份,境内长城遗存约 2000 千米。 ()
- (4) 广场上容纳了观众 7000 余人。 ()
- (5) 实验中学有学生 2924 人。 ()

解析: 近似数都是整十、整百、整千或几千几百、几百几十数,且一般近似数前面有“大约”“约”“大概”等词语或后面有“余”“多”等词语,据此判断这个数是不是近似数。

正确答案: (1) □ (2) ○ (3) □ (4) □ (5) ○

易错答案: (1) ○ (2) ○ (3) □ (4) □ (5) ○

错因分析: 错解错在误认为左右不是表示近似数的词语,误将 100 看成了准确数。

满分备考: 判断一个数是不是近似数: (1) 数据是不是整十、整百、整千或几千几百、几百几十数; (2) 数据前面是否有“大约”“约”“大概”等词语或后面是否有“余”“多”“左右”等词语。

例2 写出下面各数的近似数。

412 2990

解析: 412 最接近的几百几十数是 410, 最接近的整百数是 400, 所以它的近似数是 410 或 400; 2990 最接近整千数 3000, 它的近似数就是 3000。

正确答案: $412 \approx 410$ $2990 \approx 3000$

(答案均不唯一)

易错答案: $412 = 410$ $2990 \approx 2000$

错因分析: 错解错在准确数与近似数之间没有用“ $\approx$ ”, 且 2990 的近似数与它本身相差太大。

满分备考: 一个数的近似数与准确数是不相同的, 之间要用“ $\approx$ ”连接; 近似数与准确数之间相差应该很小, 近似数应该是最接近准确的整十、整百、整千或几百几十、几千几百数。

易错易混分析 认为近似数是唯一的

例3 写出下面各数的近似数。

2110 519

解析: 求 2110 的近似数, 可以把它看成最接近的几千几百数, 也就是 2100, 也可以把它看成最接近的整千数, 即 2000; 求 519 的近似数, 可以把它看成最接近的几百几十数, 即 520, 也可以把它看成最接近的整百数, 即 500。

答案: $2110 \approx 2100$ $519 \approx 520$

(答案均不唯一)

易错警示: 与一个数接近的整十、整百、整千数或几百几十、几千几百数都可以看做这个数的近似数。一个数的近似数不是唯一的。

补充笔记: