

初中数学苏教版七年级上册第二单元第 1 课 《正数与负数》 优质课公开课教案教师资格证面试试讲教案

1 教学目标

1. 通过生活实例感受生活中的正数和负数；
2. 会用正数、负数表示意义相反的量；
3. 了解整数和分数分类.

2 重点难点

重点：

1. 理解正数与负数的意义.
2. 用正数、负数表示意义相反的量.

难点：

理解负数的意义.

3 教学过程

3.1 第一学时

3.1.1 教学活动

活动 1 【导入】议一议

在小学里,我们学过正数、负数、零.你知道下面图片中各数的意义吗?
分别说出 8844.43、-154、-117.3、-0.102% 的意义.

活动 2 【活动】探究一

正数与负数的意义：

像 8848.43、100、357、78 这样的数叫做正数；

像 -154、-38.87、-117.3、

-0.102% 这样的数叫做负数.

0 既不是正数也不是负数.

“+”读作“正”，如“+”读作“正三分之二”，正号通常省略不写；“-”读作“负”，如“-117.3”读作“负一百一十七点三”.

例 1 指出下列各数中的正数、负数： $+7, -9, -4.5, \dots$

活动 3 【活动】探究二

用正数、负数表示相反意义的量：

C 以上的温度用正数表示，C 以下的温度用负数表示。日常生活中，许多具有相反意义的量都可以用正数、负数来表示。

例 2 (1) 如果向北走 8km 记作 +8km，那么向南走 5km 记作什么？

(2) 如果粮库运进粮食 3t 记作 +3t，那么 -4t 表示什么？

你还能用正数和负数表示生活中其他意义相反的量吗？

活动 4 【讲授】探究三

整数和分数的分类：

正整数、负整数、零统称为整数。

正分数、负分数统称为分数。

例 3 把下列各数填入相应的集合内： $6, 0, \dots, 0.01, +67, \dots, 2009, \dots$

整数集合 { ... }; 分数集合 { ... };

正数集合 { ... }; 负数集合 { ... }.

活动 5 【练习】练一练

课堂练习：

1. 把下列各数填入相应的集合内：

正数集合 { ... }; 负数集合 { ... }.

2. 填空：

(1) 如果买入 200kg 大米记为 +200kg，那么卖出 120kg 大米可记作 _____;

(2) 如果 -50 元表示支出 50 元，那么

+40 元表示 _____;

(3) 太平洋最深处的马里亚纳海沟低于海平面 11 034m，它的海拔高度可表示为 _____.

3. 用正数或负数表示下列问题中的数：

(1) 从同一港口出发，甲船向东航行 142 km，乙船向西航行 142km;

(2) 从同一车站出发 ,A 车向北行驶 50km,B 车向南行驶 40km;

(3) 拖拉机加油 50L, 用去油 30L.

活动 6 【活动】 小结

课堂小结：

谈谈你这一节课有哪些收获 .