

第二章 有理数及其运算

2.2 有理数的加减运算

第5课时 有理数的加减混合运算的运用





教学目标

1. 掌握运用有理数加减混合运算解决实际问题的方法，培养动态观察、对比、分析实际问题的能力。
2. 经历和体验用所学的知识解决实际生活中问题的乐趣，感受有理数运算的实用性，增强学生学好数学的信心。
3. 会画折线统计图，并能根据折线统计图反映的信息解决实际问题，培养读图表能力，增强学习兴趣。

重点：能综合运用有理数的加减混合运算解决简单的实际问题。

难点：熟练运用有理数的加减法解决简单的实际问题。



导入新课

有理数加减混合运算的步骤：

- (1) 减法转化为加法；
- (2) 巧妙运用运算律简化计算。

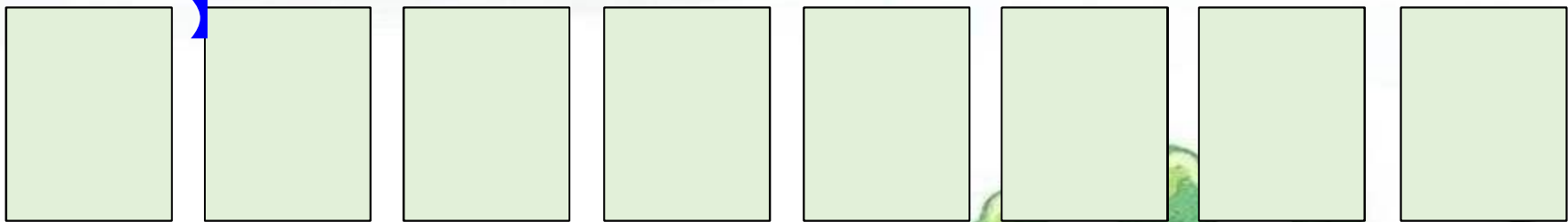


1) 有理数的加减混合运算的应用

活动1 请按下列规则做游戏：

(1) 每人每次抽取 4 张卡片。若抽到白底卡片，则加卡片上的数字；若抽到红底卡片，则减卡片上的数字。

(2) 比较两人所抽 4 张卡片的计算结果，结果大的为胜者。 [【点击卡片参与活动】](#)





合作探究

小丽抽到的 4 张卡片依次为：

-3

7

0

5

她抽到的卡片的计算结果是多少？

解：
$$\frac{-3 + 7 - 0 + 5}{4} = 9$$





合作探究

小彬抽到的 4 张卡片依次为：

$$\frac{2}{-3}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$4$$

$$-5$$

获胜的是谁？

$$\text{解：} \frac{\frac{2}{-3} - \frac{1}{2} + 4 - (-5)}{-\frac{1}{6} \quad \quad \quad 9} = 8\frac{5}{6}$$

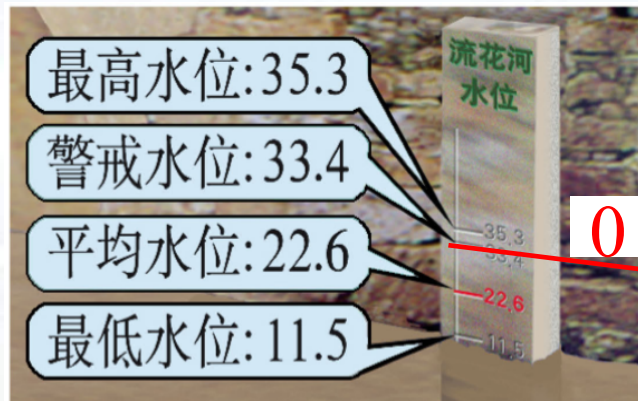
因为 $9 > 8\frac{5}{6}$ ，

所以小丽获胜。





如图呈现了流花河的水位情况（单位：m），取河流的警戒水位作为0点，那么图中的其他数据可以分别记作什么？



解：最高水位记作：

$$35.3 - 33.4 = +1.9 \text{ m};$$

平均水位记作： $22.6 - 33.4 = -10.8 \text{ m};$

最低水位记作： $11.5 - 33.4 = -21.9 \text{ m}.$






合作探究

下表是某年雨季流花河一周内的水位变化情况（正号表示水位比前一天上升，负号表示水位比前一天下降；上周日的水位达到警戒水位）。

星期	一	二	三	四	五	六	日
水位变化/m	+0.20	+0.81	-0.35	+0.03	+0.28	-0.36	-0.01

(1) 本周哪一天河流的水位最高？哪一天河流的水位最低？它们位于警戒水位之上还是之下？到警戒水位的距离分别是多少米？



星期	一	二	三	四	五	六	日
水位变化/m	+0.20	+0.81	-0.35	+0.03	+0.28	-0.36	-0.01

解： $+0.20 + 0.81 = 1.01 \text{ m}$ ； $1.01 + (-0.35) = 0.66 \text{ m}$ ；

$0.66 + 0.03 = 0.69 \text{ m}$ ； $0.69 + 0.28 = 0.97 \text{ m}$ ；

$0.97 + (-0.36) = 0.61 \text{ m}$ ； $0.61 + (-0.01) = 0.60 \text{ m}$ 。

周二水位最高，位于警戒线之上，距离警戒线 1.01 m ；

周一水位最低，位于警戒线之上，距离警戒线 0.20 m 。



(2) 与上周日相比，本周日河流水位是上升了还是下降了？

星期	一	二	三	四	五	六	日
水位变化/m	+0.20	+0.81	-0.35	+0.03	+0.28	-0.36	-0.01

解：与上周日相比，本周日河流水位是上升了 0.6 m。

(3) 完成本周水位记录表：

星期	一	二	三	四	五	六	日
水位记录/m	33.60	34.41	34.06	34.09	34.37	34.01	34.00



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/986152231132010220>