

牌号 2 · 单位 7 · 评估指南

1,000 中的加法和减法

家长或教师指南——观察要点

7 单元将 数位值 策略扩展到 1,000 内的号码。诊断是学生是否灵活使用 数位值（根据需要进行分解）或在不理解标准算法的情况下尝试应用它。

A 部分——心算

- $250+350=600$, $800-400=400$, $470+30=500$, $603-100=503$.
- 观察：他们对 $470+30$ （组成新百）犹豫吗？这是关键技能。
- $603-100$ ：弱生改其他数字；强大的单个单位只改变百位数字。

问题 1 - 展开形式的 $462 + 273$

- 答案：735。预期工作： $(400+60+2) + (200+70+3) = 600 + 130 + 5 = 700 + 30 + 5 = 735$ 。
- 强：显示 13 十的一百的组成。
- 弱：跳转到标准算法答案，无需扩展形式。

问题 2 — 带自检的 $532 - 178$

- 答案：354。是的，分解十个（需要 12 单个单元）。是的，分解一百个（需要 13 十个）。
- ★ 自检复选框显示元认知——学生是否知道分解何时进行需要吗？
- 常见错误：446（按列从较大的值中减去较小的值）。

问题 3 — $700 - 198$ 通过补偿

- 方法： $700 - 200 = 500$ ，然后 $+2 = 502$ 。
- ★ 强：解释了 $+2$ 调整，因为他们减去了“太多”。
- 弱：尝试过但调整错误（减去 2 而不是加上）。

问题 4 — 两步库问题 ($845 - 268 + 175$)

- 答案：752 书籍。
- 监视：以正确的顺序处理这两个操作。有些学生会做 $845+175-268$ （也给出 752）——如果合理的话就很好。
- 弱：只执行一步。

问题 5 — 三加数和

- 答案：367。
- 强：易于添加的组（ $124+156 = 280$ ，然后 $+87 = 367$ ）。
- 弱：顺序相加，在百位组合步骤中存在错误。

问题 6 — Han 的 $305 - 127$ 错误

- 错误。Han 从较大的数字中减去较小的数字（与单元 2 问题 7 相同的经典错误）。
- 正确答案：178。
- 强：确定他需要分解——从数十或数百个借用。
- ★ 如果他们在 2 单位有这个问题并且在这里仍然存在，那么这是一个根本性的差距。

问题 7 — 估计并检查 $489 + 312$

- 估价： $500 + 300 = 800$ 。
- 精确：801。
- 深入的反思：“结果很接近，因为我把 489 向上取近似值为 500，增加了 11，又把 312 取近似值为 300，减去了 12）——那些几乎被取消了。”

问题 8 — $600 - 247$ 的故事

- 应该是一个减法故事（借鉴、比较等），使用 600 和 247 周围的数字。
- 强：连贯的上下文（e.g., “比赛中有 600 球迷。247 中场休息时离开。有多少人留下来？”）

问题 9 — 总是 3 位数和？

- 否—两个 3 位数字之和可以等于 4 位数字（e.g., $500 + 600 = 1100$ ）。
- ★强：给出一个 4 位数的反例。
- 弱：未经测试就说“是”，或者说“否”但无法给出反例。

问题 10 — $503 - 187$ 相加

- $187 + 3 = 190$; $+10 = 200$; $+300 = 500$; $+3 = 503$ 。添加总量：316。
- 强：干净的加法序列，落在 316 上。
- ★揭示他们是否将减法理解为求差（之间的距离）数字）。

—结束—