

短信陷阱

★ 随着科技的发展和人们生活水平的提高,有些小学生也用上了手机。手机在给我们带来方便的同时,一些富有挑战性的短信陷阱也给我们带来了困扰。



用我们学过的数学知识来分析这条短信。

把短信翻译成算式是：
 $(\text{尾数} \times 2 + 5) \times 50 + 1766 - \text{出生年份}$

这个算式还可以这样演算：
 $(\text{尾数} \times 2 + 5) \times 50 + 1766 - \text{出生年份}$
 $= \text{尾数} \times 2 \times 50 + 5 \times 50 + 1766 - \text{出生年份}$
 $= \text{尾数} \times 100 + 2016 - \text{出生年份}$
 $= \text{尾数} \times 100 + (2016 - \text{出生年份})$

明白了！
 尾数乘 100，尾数自然在百位上，2016 减出生年份，也自然是自己在 2016 年的年龄。

这条信息正确的前提是：年份为 2016 年，年龄在 100 岁以下的人。大家想一想，若是在 2017 年，短信又会怎样变？

不是每个人的年龄都符合。若是一个百岁老人，还会成立吗？

算出结果，百位上出错了。

有意思！我可以识破短信陷阱了，谁还收到了有疑问的短信？

我！





若将数学陷阱当成磨炼智慧的试金石,我们将练就一双数学的火眼金睛。

拓展与应用

1. 大祖母家里被盗了2万元现金,其中有1万元是借邻居的。邻居来要账,大祖母取了1万元现金还邻居。大祖母愁眉苦脸,成天念叨自己损失了3万元。你觉得是这样的吗?

2. 为什么多出1元钱?

买东西花费	剩余钱数
买衣服20元	30元
买拖鞋15元	15元
买糖果9元	6元
买食品6元	0元
总计50元	总计51元

3. 揭秘魔术师的心灵感应。

魔术师取出一副没有大小王的扑克牌,共52张。先请观众洗几次牌,然后将扑克牌背面朝上一张一张地放到桌面上,观众可随时叫停。叫停之后,桌子上的牌归观众,没发完的牌归魔术师。“我现在用心灵感应来猜一下我的牌里和你的牌里各有多少张红色的牌和黑色的牌。”魔术师说,他随即要求观众从自己的牌里取出一定数量的牌到魔术师的这叠牌里,例如“请你从手上的牌里选1张红色牌、2张黑色牌放到我的这叠里”。最后,魔术师宣称,第一叠牌里的红色牌和另一叠牌里的黑色牌数量是相等的。观众验证,发现果真如此。

揭秘提示:魔术师只需要记住牌的数量,想办法让两叠牌的数量都是26张就可以了。你知道为什么吗?