

# 扣分得分问题

20 道竞赛题，每做对一题得 5 分，每做错一题扣 2 分，已知得分为 72 分，问做对了几道题？

# 扣分得分问题

20 道竞赛题，每做对一题得 5 分，每做错一题扣 2 分，已知得分为 72 分，问做对了几道题？

解：

因为得分为偶数且做错一题扣 2 分为偶数，做对一题的得分为奇数，因此做对了的题目数量一定是偶数。

又因为得分大于 70 分，做对了的题目数必然大于 14。

大于 14 小于等于 20 的偶数有 16、18 和 20。

显然，不可能是 20，除非是满分 100 分。

如果做对了 16 题，则得分为  $5 \times 16 - 2 \times 4 = 80 - 8 = 72$ ，符合题意。

如果做对了 18 题，则得分为  $5 \times 18 - 2 \times 2 = 90 - 4 = 86$ ，不符合题意。

因此，做对了16道题，做错了4道题。注：做错的题目数量不必回答，仅作参考。

# 扣分得分问题

20 道竞赛题，每做对一题得 5 分，每做错一题扣 2 分，已知得分为 72 分，问做对了几道题？

# 扣分得分问题

20 道竞赛题，每做对一题得 5 分，每做错一题扣 2 分，已知得分为 72 分，问做对了几道题？

解：

设做对了  $x$  道题，则做错了  $20 - x$  道题，

得分  $= 5x - 2(20 - x) = 5x - 40 + 2x = 7x - 40 = 72$ ,

所以  $7x = 72 + 40 = 112 \Rightarrow x = 112 \div 7 = 16$

因此，做对了16道题。