

答对这道奥数题，你可去考公务员

小学生测试题竟与公务员考试同题 中学老师都做错了，家长很抓狂

一道小学生的测试题，两个老师给出不同答案，家长纠结一个星期才搞清白，网络上70多名家长只有两人知道正解……这是一道什么样的题？如果你有兴趣，不妨接着往下看，答对了，你也可以去考公务员了。

长沙孙女士的儿子添添在某小学读六年级，孩子同时参加了3个奥数培训班，一周上五次课。

前不久，两个培训班出了同一道题，添添把试卷一交，一个老师说做对了，一个老师说做错了。孙女士发现，这道题也是国家公务员考试《行测》数学运算16种题型之一。

题目是这样的：蓄水池装有甲、丙两条进水管，以及乙、丁两条排水管。要注满一池水，单开甲管需要3小时，单开丙管需要5小时；要排完一池水，单开乙管需要4小时，单开丁管需要6小时。现知池内有 $\frac{1}{6}$ 池水，如果按甲乙丙丁，甲乙丙丁……的顺序轮流各开一小时，则多少时间后，水开始溢出？

声音

别让“疯狂奥数”摧残孩子

“许多家长虽然对奥数班一片声讨，但又不得不逼着孩子去学，并且有低龄化趋势。”湖南商学院副院长王明高说，国际奥林匹克数学竞赛只是面向有数学天赋的高中生，对于小学生来说实际上是精神摧残和极大误导，奥数培训班不仅掠夺了孩子的正常休息、玩耍时间，还让家长造成了经

济负担。要让“疯狂奥数”回归正轨，国家必须加大优质教育资源的投放力度，如果孩子们都能享受公平优质的教育，自然不会去上奥数班、挤独木桥了。

添添做出的答案是28又 $\frac{1}{20}$ 小时，另一个老师说答案是20又 $\frac{3}{4}$ 小时，但老师无法提供解答过程。

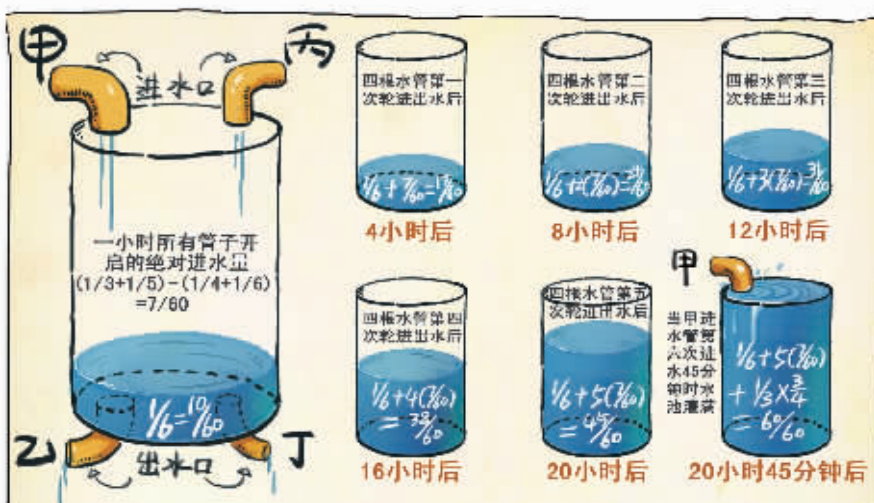
不得已，孙女士只好带着儿子四处求证，南雅中学、博才实验中学、长沙市一中的老师通通问了一遍，终于把“20又 $\frac{3}{4}$ ”的解答过程弄明白了。

在求解过程，一名中学老师也做错了。孙女士说，之所以从六年级开始让儿子恶补“奥数”，是被考名校所累，为了儿子，她锻炼成了“数学专家”，“到了孩子上初中高中，我还得跟着去恶补化学、物理……”

记者将这道题以及两个答案挂到了长沙某知名小学家长论坛上，70多名家长无语以对，只有两个人知道正解。“这题太难了，我还是回小学深造吧。”一名家长调侃。

南雅中学的数学老师尹老师说，这道题主要测试学生的盈亏知识、择优能力，真正运用的数学原理很简单，但是题目综合起来，博士生也不一定解。“但是经过奥数魔鬼训练的孩子一般都会，因为这样的题型都是有规律可循，熟能生巧的。”

(孙女士提供线索，奖励50元)
记者贺卫玲 实习生匡萍 刘蓉



【解答】

甲乙丙丁四条水管各开一个小时以后，也就是一个轮回，水池的水量是：
 $(\frac{1}{3} + \frac{1}{5}) - (\frac{1}{4} + \frac{1}{6}) = \frac{7}{60}$;
 当N个轮回结束，水池水量超过 $\frac{2}{3}$ 时候，再单独开甲就要有水溢出。
 $\frac{1}{6} + N \times \frac{7}{60} = \frac{2}{3}$ 解得 $N \approx 4.3$ ，取 $N=5$;
 $1 - \frac{1}{6} - 5 \times \frac{7}{60} = \frac{1}{4}$ 需要 $\frac{3}{4}$ 小时。则总时间为 $4 \times 5 + \frac{3}{4} = 20\frac{3}{4}$ 小时。

1. 先计算出一小时所有管子开启的绝对进水量。
2. 在甲和丙两根进水管之间，考虑到单独开甲只要三小时时间，开丙要五小时时间才能满，因此我们可以考虑把最后的进水时间尽可能多地留给甲。
3. 先计算出离甲管开动一小时，也就是满水池三分之二水量的时间。
4. 如果计算出来的时间刚好是各管子各工作周期的整数倍，那就直接加上一小时即可。
5. 如果计算出来的时间不是各管子工作周期的整倍数，那么就取刚好大于此数的整数。
6. 用新取到的整数乘以一小时所有管子开启的进水量，得到甲管开启前的水池水量。
7. 用水池总容量减去甲管开启前的水池水量，然后计算出甲管要单独开启多久才能注满。
8. 用取到的整数倍周期加上最后甲管开启的时间，即得最终用的时间量。

漫画/王珏



BMW之悦。前瞻者前行，引领时代永不止步。

前瞻者，但以前瞻视野引领时代。新BMW 7系，搭载多款性能卓越的发动机，从经典V8引擎到全新V8双涡轮增压引擎，从动力澎湃的V12双涡轮增压引擎，到以电子智能转向的整车主动转向系统，带行人识别功能的夜视系统以及标配的半自动驾驶系统，车道偏离警告系统与全景摄像头，助你驾驭世界尽显优雅从容风范。

更多信息，请致电400-800-6666，或登陆www.bmw.com.cn，或致函您当地的BMW授权经销商。

新BMW 7系。驾驭世界不断向前。

BMW高效动力
BMW EfficientDynamics
更少尾气排放，更多驾驶乐趣。

长沙宝悦 0731-8997 8888

带行人识别功能的夜视系统

整车主动转向系统

车道偏离警告系统