

公务员考试指导：时钟问题常见种类与解法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_85_AC_E5_8A_A1_E5_91_98_E8_c26_645490.htm

时钟是我们日常生活中不可缺少的计时工具,生活中也时常会遇到与时钟相关的问题。关于时钟的问题有：求时间差：例：从上午五点十五分到下午两点四十五分之间，共有多少时间？ A.8小时 B.8小时30分 C.9小时30分 D.9小时50分 解析：这种属于最简单的时钟问题。答案是 $14.45-5.15=9.30$ C 求慢（快）表在几小时后显示什么时间？例：有一只钟，每小时慢3分钟，早晨4点30分的时候，把钟对准了标准时间，则钟走到当天上午10点50分的时候，标准时间是()。 A . 11点整 B . 11点5分 c . 11点10分 D . 11点15分 解析：慢表显示经过的时间是： $10:50-4:30=6$ 小时20分钟=380分钟，实际经过的时间应该是： $380 \div [(60-3) / 60]=400$ 分钟=6小时40分钟，答案为C： $4:30+6:40=11:10$ 。例：一个快钟每小时比标准时间快1分钟，一个慢钟每小时比标准时间慢3分钟。如将两个钟同时调到标准时间，结果在24小时内，快钟显示10点整时，慢钟恰好显示9点整。则此时的标准时间是()。 A . 9点15分 B 9点30分 c . 9点35分 D 9点45分 解析：这是2个不准确的时钟问题，也是这种问题的一个延伸。我们可以看到，在一个小时内，快钟与慢钟有4分钟的差距，而4分钟里面，1分钟时快走造成的，3分钟时慢走造成的。所以当它们（快慢钟）的差距有60分钟时，那么一样， $1/4$ 的时间=15分钟时快走造成的， $3/4$ 的时间（45分钟）时慢走造成的。所以标准时间为9点45分，答案为D。戴晓东总结：其实这种类型题是较为简单的，关键把握一点，就是

不准确的时钟与标准时间的比例关系，也就是常说的一小时慢（快）多少，然后再推广到几个小时后，而这种比例是不变的。延伸：通过第二道例题，大家可以多少感觉到，有点像路程问题，其实这正是解决时钟问题中较困难问题的一个核心思想。下面，我们继续往下看，来看看时钟问题中较为困难的类型。求某一时刻时针与分针的夹角，两针重合，两针垂直，两针成直线等类型。例：中午12点，时针与分针完全重合，那么到下次12点，时针与分针重合多少次？万学金路戴晓东强调要解答时钟问题就要了解、熟悉时针和分针的运动规律和特点。一个钟表一圈有60个小格，这里计算就以小格为单位。1小时时间，分针走60个小格，时针只走了5个小格，所以每小时分针比时针多走55个小格。解析：就此题而言，可以看作是跑道同向相遇问题：时针： $v_1=5$ 格/小时 分针： $v_2=60$ 格/小时 $n*60=(v_2-v_1)*12$ 即：重合一次，多走60个格，假设重合了N次，所以多走了 $n*60$ ；再有，一小时多走 $(60-5)$ 个格，总共走了12小时，所以多走了 $(60-5)*12$ 个格。解出： $n=11$ 例：从6时整开始，经过多少分钟后，时针与分针第一次重合？解析：6时整时，分针指向正上方，时针指向正下方，两者之间间隔为30个小格。如果要第一次重合，也就是两者之间间隔变为0，那么分针要比时针多走30个小格，此段时间为 $30/55=6/11$ 小时= $360/11$ 分钟。例：一个指在九点钟的时钟，多少分钟后时针与分针第一次重合？解析：9时整时，分针指向正上方，时针指向正右方，两者之间间隔为45个小格。如果要分针与时针重合，也就是两者之间间隔变为0个小格，那么分针要比时针多走45个小格，此段时间为 $45/55$ 小时= $540/11$ 分钟。总结：这类题型其本质就是追击问

题。我们知道在追击问题中，关键是要知道路程差，速度差。而在时针与分针重合问题中，路程差就是时针分针之间有多少个小格，速度差就是一小时差55格（前面已经分析过）。所以本着这两点，这类问题可以迎刃而解。大家可以看看下面这两个问题：供大家思考，也是对这类问题的延伸。例：爷爷家的老式钟的时针与分针每隔66分钟重合一次，这只钟每昼夜慢多少分钟？解析：正常的钟每隔 $(12/11)$ 小时= $(720/11)$ 分钟重合一次，爷爷家的老式钟是726/11分钟重合一次，慢了6/11分钟。每小时这个钟就会慢 $[(6/11)/(720/11)] * 60 = 1/2$ 分钟。一昼夜共慢了 $1/2 * 24 = 12$ 分钟。时针分针讨论了不少，我们稍微换一换，看看分针和秒针的问题。例：1个小时内分针和秒针共重叠（ ）次。A.60 B.59 C.61 D.55 这个题目很多人认为是61次，我们来讨论一下：首先，从一个理想状态来研究，因为理想状态也是其中的符合条件的情况，比如正点时刻分针和秒针都是在12上0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ... 58, 59, 60 我们来仔细分析当0分钟时刻，分针秒针都是在一起，算1次重叠。但是在0~1之间却是没有重合的，因为当秒针从12转一圈之后回到12，此时的分针已经偏离12, 1格子的角度了。从1~2分钟时刻开始，秒针和分针就开始在其每分钟的间隙之间重叠了。当到了59~60分钟之间，最后是分针和秒针同时到达12上，形成了最后一次重复。在59~60间隙里面也是没有重合的。这样我们就可以把开始0位置上的重合看作是0~1上的重合，60上的重合看作是59~60之间的重合，整个过程就发现就是60次。其次：如果不是理想状态。这个题目就出现了2个结果。就是看间隔。59个间隔至少有59次相遇。第一次的间隔没有。这里有一

个问题，很多人认为当出现整点到整点时刻是不是不包含两端的端点时刻。如果题目没有交代的情况下是包涵的，跟植树问题是样的。如果交代了，自然按照题目交代的情况来做。更多信息请访问：[百考试题公务员网校](#) [公务员论坛](#) [公务员在线题库](#) 相关链接：[百考试题公务员加入收藏](#) 转贴于：[100Test](#) 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com