

行程问题进阶

(讲义+笔记)

主讲教师：唐宋

授课时间：2024.10.03



粉笔公考·官方微信

行程问题进阶（讲义）

【例 1】（2022 河北）甲乙两人顺时针方向沿圆形跑道跑步。甲跑完一圈要 10min，乙跑完一圈要 12min，如果他们分别从圆形跑道直径两端同时出发，甲第一次追上乙需要（ ）分钟。

- A. 30
- B. 60
- C. 15
- D. 45

【例 2】（2020 山东）甲、乙两人在一条 400 米的环形跑道上从相距 200 米的位置出发，同向匀速跑步。当甲第三次追上乙的时候，乙跑了 2000 米。问甲的速度是乙的多少倍？

- A. 1.2
- B. 1.5
- C. 1.6
- D. 2.0

【例 3】（2021 黑龙江）某圆形跑道长为 400 米，甲从跑道上 A 点以 6 米/秒的速度顺时针跑步前行。乙在 A 点对应直径的另一端 B 点同时以 5 米/秒的速度逆时针跑步前行，问在 14 分钟内，他们共相遇了多少次？

- A. 22
- B. 23
- C. 24
- D. 25

【例 4】（2023 国考）一辆汽车从甲地开往乙地，先以 40 千米/小时的速度匀速行驶一半的路程，然后均匀加速；行驶完剩下路程的一半时，速度达到 80 千米/小时；此后均匀减速，到达乙地时的速度正好降为 0。问其全程的平均速度在以下哪个范围内？

- A. 不到 44 千米/小时
- B. 在 44~45 千米/小时之间
- C. 在 45~46 千米/小时之间
- D. 超过 46 千米/小时

【例 5】（2023 国考）甲和乙两人 8:00 同时从 A 地出发前往 B 地，其中乙全程匀速，甲出发时的速度是乙的一半，但全程均匀加速。已知 10:00 甲追上乙，11:00 甲到达 B 地。问乙什么时间到达 B 地？

- A. 11:30
- B. 11:45
- C. 12:00
- D. 12:15

【例 6】（2022 国考）李某骑车从甲地出发前往乙地，出发时的速度为 15 千米/小时，此后均匀加速，骑行 25% 的路程后速度达到 21 千米/小时。剩余路段保持此速度骑行，总行程前半段比后半段多用时 3 分钟。问甲、乙两地之间的距离在以下哪个范围内？

- A. 不到 23 千米
- B. 在 23~24 千米之间
- C. 在 24~25 千米之间
- D. 超过 25 千米

【例 7】（2023 联考）某地突发森林火灾，现有甲、乙两支消防队离火灾发生地距离相同，但路况不同，假设两支队伍接到命令后同时出发，并且按照一定速度匀速赶往火灾现场参与救援。已知当甲消防队走了 $\frac{1}{3}$ 路程时，乙消防队走了 9 公里，当乙消防队走了 $\frac{1}{3}$ 路程时，甲消防队走了 16 公里，问甲消防队到达目的地时，乙消防队距离目的地还有多少公里？

- A. 9
- B. 12
- C. 27
- D. 36

【例 8】（2022 联考）冬奥会男子短道速滑 1500 米比赛中，A、B 两位运动员同时出发，已知本次比赛需要绕场地滑 13.5 圈，假设每位运动员滑完全程的速度是不变的，A 运动员滑完全程需要 2 分 15 秒，B 运动员滑一圈比 A 运动员少用时 1 秒，则 A 开始滑第几圈时，B 运动员正好领先 A 运动员一整圈？

- A. 9
- B. 10
- C. 11
- D. 12

【例 9】（2019 浙江）王大妈与李大妈两人分别从小区外围环形道路上 A、B 两点出发相向而行。走了 5 分钟两人第一次相遇，接着走了 4 分钟后，李大妈经过 A 点继续前行，又过了 26 分钟两人第二次相遇。问李大妈沿小区外围道路走一圈需要几分钟？

- A. 54
- B. 59
- C. 60
- D. 63

【例 10】（2024 国考）甲、乙分别从一个环形跑道的 A、B 两点同时出发，分别以顺时针、逆时针方向匀速跑步，甲跑 15 秒后与乙相遇，又跑了 20 秒后到达 B 点，又跑了 45 秒后回到 A 点，问此时乙还要跑多久才能再次回到 B 点？

- A. 40 秒
- B. 50 秒
- C. 20 秒
- D. 30 秒

【例 11】（2022 北京）甲和乙同时出发，在长 360 米的环形道路上沿同一方向各自匀速散步。甲出发 2 圈后第一次追上乙，又走了 4 圈半第二次追上乙。则甲出发后走了多少米第一次到达乙的出发点？

- A. 160
- B. 200
- C. 240
- D. 280

【例 12】（2024 深圳）小朗和小峰每晚都会绕着体育场跑步。某晚，小朗、小峰分别从体育场的一号门、三号门同时出发匀速跑步，6 分钟后，两人迎面相遇，相遇后，两人继续匀速前进。小峰又跑了 5 分钟到达一号门并由此进入体育场，横穿体育场从三号门跑出，沿与小朗相同的方向继续跑。已知小朗跑到三号门时，小峰距三号门还有 180 米，小峰又经过 6 分钟追上了小朗。则小朗的跑步速度为（ ）千米/小时。

- A. 6
- B. 7.2
- C. 9
- D. 10.8

【例 13】（2024 联考）A、B 两地相距 100 米，甲、乙两人分别从 AB 两地同时出发，匀速相向而行，相遇后，甲原路返回 A 地，乙继续向 A 前行，当甲、乙均到 A 地结束。已知乙的用时是甲的三倍，那么甲的速度是乙的：

- A. 2 倍
- B. 3 倍
- C. 4 倍
- D. 5 倍

行程问题进阶（笔记）

【注意】本节课是学霸养成课中的一部分，建议初学者听完前面的精讲课，再来听本节课，是在精讲基础上的进阶课程。

一、环形不同点出发的相遇追及

【引例 1】小贾和小冰在某 400 米圆形冰场滑冰，小贾从 A 点出发顺时针以 6 米/秒的速度滑行，小冰从 A 点出发逆时针以 4 米/秒的速度滑行。问 5 分钟内他们会相遇几次？

- A. 5
B. 6
C. 7
D. 8

【解析】拓展 1. 问相遇几次，都是从 A 点出发，假设相遇 n 次，时间单位不同，先转换单位，5 分钟 = 5×60 秒，根据 $S_{\text{和}} = V_{\text{和}} \times t_{\text{遇}}$ ，列式： $n \times 400 = (6+4) \times 5 \times 60$ ， $n = 3000/400 = 7.5$ ，不能四舍五入取值，相遇 7.5 次，还没到 8 次，向下取整，取 7，对应 C 项。【选 C】

【注意】同点出发，环形相遇/追及 n 次， $S_{\text{和/差}} = n$ 圈。

【引例 2】甲、乙两人在一条 400 米的环形跑道上从相距 200 米的位置出发，反向匀速跑步。当甲乙第 7 次迎面相遇时，乙跑了 1000 米。问甲的速度是乙的多少倍？

- A. 1.6
B. 1.8
C. 2.0
D. 2.2

【解析】拓展 2. 根据题意，“从相距 200 米的位置出发” → 不在同一点出发，“反向” → 相遇问题。根据结论：不同点出发，环形相遇/追及 n 次， $S_{\text{和/差}} = \text{起点之间的距离} + (n-1) \times \text{圈长}$ ，列式： $S_{\text{和}} = \text{起点距离} + (7-1) \times 400 = 200 + 2400 = 2600$ 米，乙跑了 1000 米， $S_{\text{甲}} + S_{\text{乙}} = 2600$ ，则乙跑了 $2600 - 1000 = 1600$ 米，问甲的速度是乙的多少倍，题目没有给出时间，“当甲乙第 7 次迎面相遇时” → 说明时间相同， $V_{\text{甲}}/V_{\text{乙}} = S_{\text{甲}}/S_{\text{乙}} = 1600/1000 = 1.6$ ，对应 A 项。【选 A】

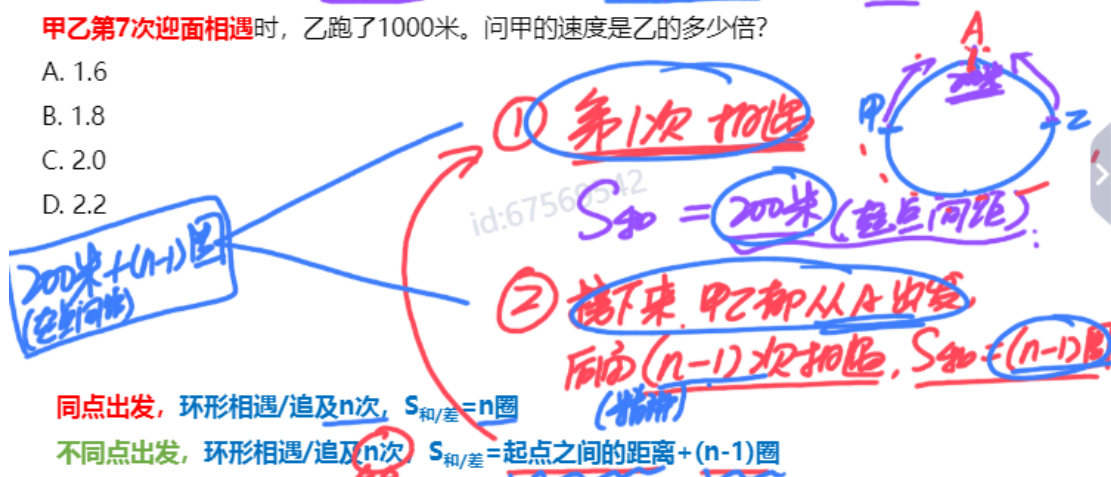
【注意】

1. 同点出发，环形相遇/追及 n 次， $S_{和/差}=n$ 圈。

2. 不同点出发，环形相遇/追及 n 次， $S_{和/差}$ =起点之间的距离+ $(n-1)$ 圈。原理：分两步来看，第一步，第一次相遇，从相距 200 米的位置出发反向跑，只需要跑 200 米即可， $S_{和}=200$ 米（起点间距）；第二步，第一次相遇之后，两人在同一点，假设都从 A 点出发，后面 $(n-1)$ 次相遇对应 $(n-1)$ 圈， $S_{和}=(n-1)$ 圈。两步合为一体，即 $S_{和}=200+(n-1)$ 圈，考试中利用结论即可。

【引例2】甲、乙两人在一条400米的环形跑道上从相距200米的位置出发，反向匀速跑步。当甲乙第7次迎面相遇时，乙跑了1000米。问甲的速度是乙的多少倍？

- A. 1.6
B. 1.8
C. 2.0
D. 2.2



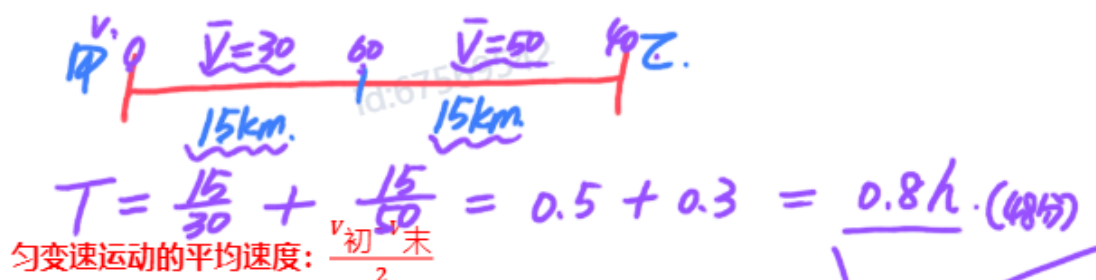
【例 1】(2022 河北) 甲乙两人顺时针方向沿圆形跑道跑步。甲跑完一圈要 10min，乙跑完一圈要 12min，如果他们分别从圆形跑道直径两端同时出发，甲第一次追上乙需要 () 分钟。

- A. 30
B. 60
C. 15
D. 45

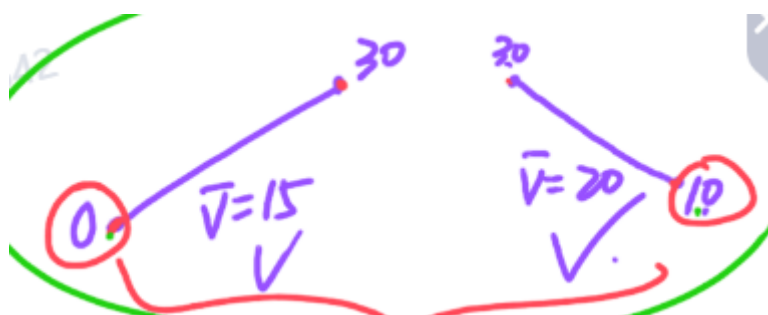
【解析】1. “顺时针方向”→说明同向，“分别从圆形跑道直径两端同时出发”→两人是不同点出发，且路程为圆形跑道一半的长度；第一次追上路程差就是起点之间的距离， $S=V*T$ ，三量关系只知其一，可以赋值圆形跑道有多少米(100、300、600 都可以，不影响答案)，或者设未知数。赋值跑道的长度为 60 米，则 $V_{甲}=6$ ， $V_{乙}=5$ ； $S_{差}=1/2*60=30$ 米 $= (6-5)*T$ ，解得 $T=30$ ，对应 A 项。【选 A】

1. 引例：小张从甲地前往乙地，总路程 30km。他先从速度 0 均匀加速到 60km/h，恰好走完全程的一半。再均匀减速到达乙地，到达乙地时速度为 40km/h。问全程耗时多久？

答：画图分析，全程的一半为 15km；左半段的平均速度= $(0+60)/2=30$ ，右半段的平均速度= $(60+40)/2=50$ ，所求= $15/30+15/50=0.5+0.3=0.8$ 小时。



2. 匀变速运动的平均速度： $(V_{初}+V_{末})/2$ 。比如速度从 0 到 30，是均匀提高的，则平均速度= $(0+30)/2=15$ ；又从 30 降到 10，平均速度= $(30+10)/2=20$ 。不能直接用 $(0+10)/2$ ，因为有多变速过程。



3. 注意：如果有多个变速过程，必须每个过程单独计算。

【例 4】（2023 国考）一辆汽车从甲地开往乙地，先以 40 千米/小时的速度匀速行驶一半的路程，然后均匀加速；行驶完剩下路程的一半时，速度达到 80 千米/小时；此后均匀减速，到达乙地时的速度正好降为 0。问其全程的平均速度在以下哪个范围内？

- A. 不到 44 千米/小时
- B. 在 44~45 千米/小时之间
- C. 在 45~46 千米/小时之间
- D. 超过 46 千米/小时

【解析】4. 画图分析，根据题意，第一段的平均速度= $(40+40)/2=40$ ，第二段的平均速度= $(40+80)/2=60$ ；第三段的平均速度= $(80+0)/2=40$ ；问其全程的平均速度在以下哪个范围内，本题没有给出路程，考虑赋值，赋值 $S=480km$ ，

则总时间= $240/40+120/60+120/40=6+2+3=11$ 小时，所求= $480/11=43^+$ ，对应 A 项。

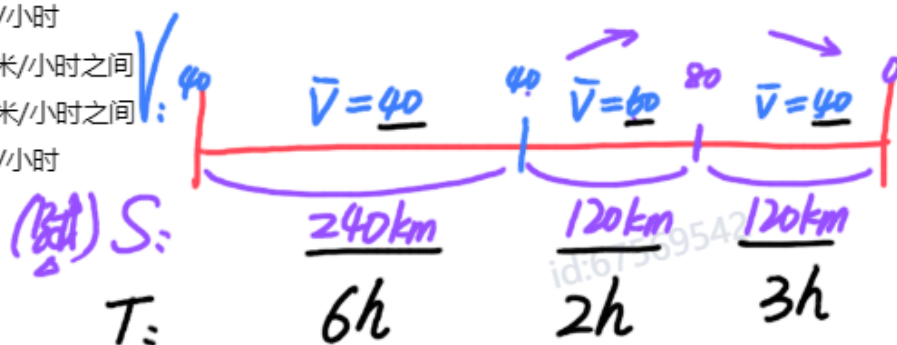
【选 A】

A. 不到 44 千米/小时

B. 在 44~45 千米/小时之间

C. 在 45~46 千米/小时之间

D. 超过 46 千米/小时



【注意】匀变速运动目前只在国考和山东省、四川省考出现，但是后面不确定不会出现，要了解一下。

【例 5】（2023 国考）甲和乙两人 8:00 同时从 A 地出发前往 B 地，其中乙全程匀速，甲出发时的速度是乙的一半，但全程均匀加速。已知 10:00 甲追上乙，11:00 甲到达 B 地。问乙什么时间到达 B 地？

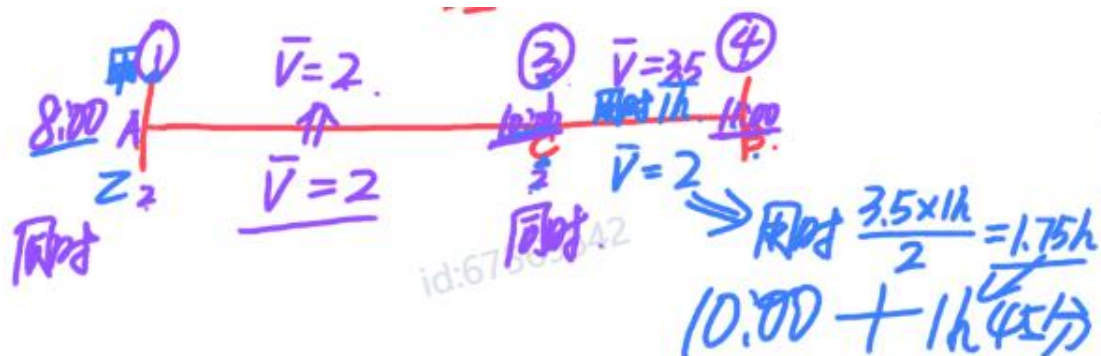
A. 11:30

B. 11:45

C. 12:00

D. 12:15

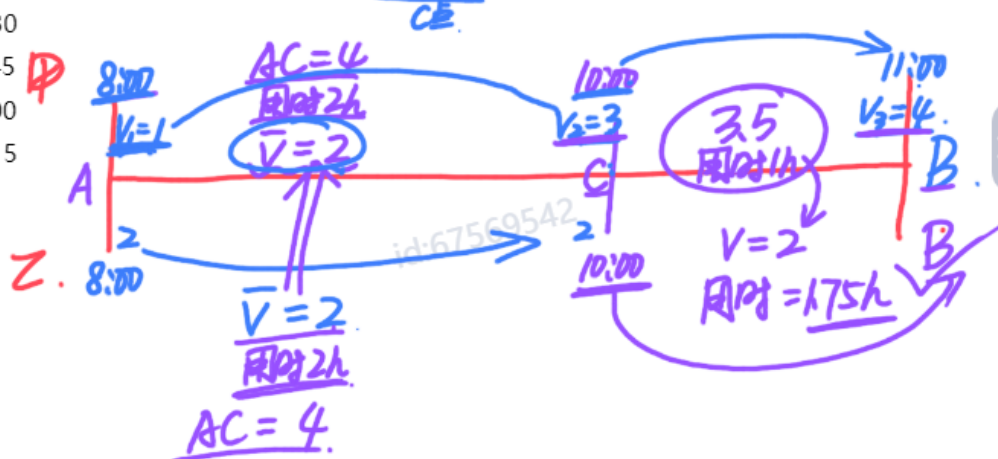
【解析】5. 已知甲出发时的速度是乙的一半，赋值 $V_{乙}=2$ ，则 $V_{甲}=1$ ；甲和乙是同时出发且同时到达，说明时间相同，假设甲在 C 点追上乙，用时 2 小时，乙全程的速度都是 2，AC 段的平均速度=2，在 C 点的速度为 3，CB 段的平均速度= $(3+4)/2=3.5$ ，用时 1 小时，则乙用时为 $(3.5 \times 1)/2=1.75$ 小时=1 小时 45 分钟，10:00+1 小时 45 分钟=11:45，对应 B 项。【选 B】



【注意】甲在 C 点追上乙，用时 2 小时，乙全程的速度都是 2，AC 的距离为 $2 \times 2 = 4$ ；AC 的平均速度为 2，则 C 点的速度为 $3 \rightarrow (1+3)/2=2$ ；从 C 点到 B 点用时 1 小时，则 B 点的速度为 $3+1=4$ ，CB 的平均速度 $= (3+4)/2=3.5$ ，用时 1 小时，则乙用时为 $(3.5 \times 1)/2=1.75$ 小时。

【例5】（2023 国考）甲和乙两人 8:00 同时从 A 地出发前往 B 地，其中乙全程匀速，甲出发时的速度是乙的一半，但全程均匀加速。已知 10:00 甲追上乙，11:00 甲到达 B 地。问乙什么时间到达 B 地？

- A. 11:30
B. 11:45
C. 12:00
D. 12:15



【例 6】（2022 国考）李某骑车从甲地出发前往乙地，出发时的速度为 15 千米/小时，此后均匀加速，骑行 25% 的路程后速度达到 21 千米/小时。剩余路段保持此速度骑行，总行程前半段比后半段多用时 3 分钟。问甲、乙两地之间的距离在以下哪个范围内？

- A. 不到 23 千米
B. 在 23~24 千米之间
C. 在 24~25 千米之间
D. 超过 25 千米

【解析】6. $25\% = 1/4$ ，路程分为四段，如下图。假设每一段的路程都为 x ，已知出发时的速度为 15 千米/小时，骑行 25% 的路程后速度达到 21 千米/小时，则第一段平均速度 $= (15+21)/2=18$ ；“剩余路段保持此速度骑行” \rightarrow 速度都为 21 千米/小时，根据“总行程前半段比后半段多用时 3 分钟”，3 分钟 $= 1/20$ 小时，列式： $x/18 + x/21 = x/21 + x/21 + 1/20$ ， $(1/18 - 1/21)x = 1/20 \rightarrow (21-18)/(18 \times 21) = 1/126x$ ，解得 $x=6.3$ ，所求 $= 4x = 4 \times 6.3 = 25.2$ ，对应 D 项。【选 D】

了 9 公里，当乙消防队走了 $1/3$ 路程时，甲消防队走了 16 公里，问甲消防队到达目的地时，乙消防队距离目的地还有多少公里？

- A. 9
B. 12
C. 27
D. 36

【解析】7. 题目的形式为“当甲……时，乙……；当乙……时，甲……”，时间一定，路程之比就等于速度之比。假设路程为 S ， $V_{甲}/V_{乙}=S_{甲}/S_{乙}=(1/3S)/9=16/(1/3S)$ ，交叉相乘， $1/9S^2=16*9$ ， $S=4*9=36$ ，问甲消防队到达目的地时，乙消防队距离目的地还有多少公里，甲走了 36 公里， $16/12=36/27$ ，故乙走了 27 公里，所求= $36-27=9$ 公里，对应 A 项。【选 A】

时间一定，
路程之比等于速度之比。

$$\frac{V_{甲}}{V_{乙}} = \frac{S_{甲}}{S_{乙}} = \frac{\frac{1}{3}S}{9} = \frac{16}{\frac{1}{3}S}$$

$$\Rightarrow S^2 = 16 \times 9 \times 9$$

$$\Rightarrow S = 4 \times 9 = 36$$

当甲走了 36 公里时，乙走了 27 公里。

【注意】

1. 比例行程常见题型特征：往往只有路程/只有时间等，缺少公式计算所需的数据。

2. 猜题：已知当甲消防队走了 $1/3$ 路程时，乙消防队走了 9 公里，则甲走了全程时，乙走了 $3*9=27$ 公里，问还有多远，全程-27=答案，结合选项，D 项-27=A 项，选择 A 项。

【例 8】（2022 联考）冬奥会男子短道速滑 1500 米比赛中，A、B 两位运动员同时出发，已知本次比赛需要绕场地滑 13.5 圈，假设每位运动员滑完全程的速度是不变的，A 运动员滑完全程需要 2 分 15 秒，B 运动员滑一圈比 A 运动员少用时 1 秒，则 A 开始滑第几圈时，B 运动员正好领先 A 运动员一整圈？

- A. 9
B. 10
C. 11
D. 12

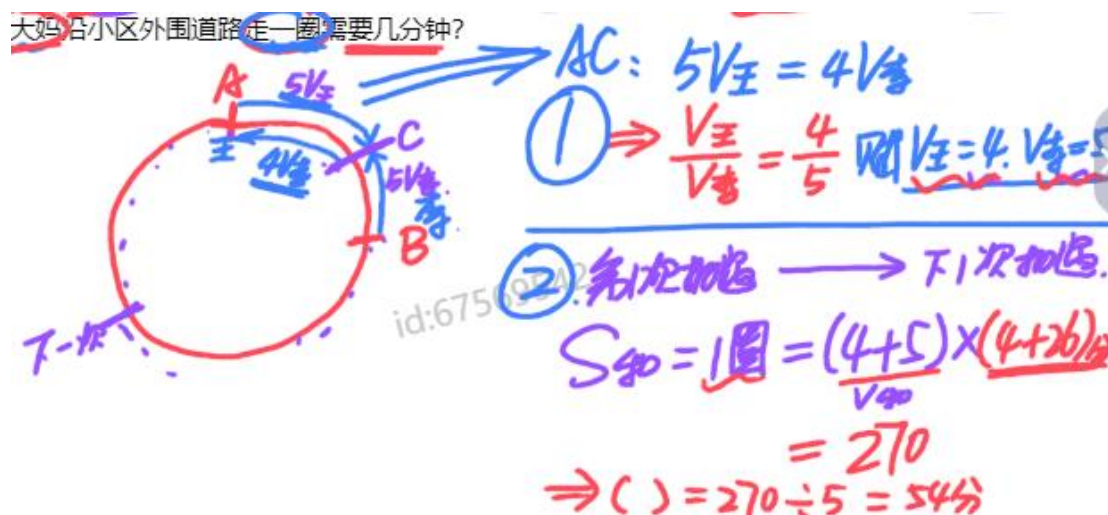
【解析】8.2分15秒=135秒，A运动员1圈用时 $135/13.5=10$ 秒，“B运动员滑一圈比A运动员少用时1秒”，则B运动员1圈用时9秒；同样的路程，速度越大，用时越少， $V_A/V_B=t_B/t_A=9/10$ ，“A开始滑第几圈时，B运动员正好领先A运动员一整圈”→说明时间相同， $S_A/S_B=V_A/V_B=9/10$ ，当A滑完9圈时，B滑完10圈，但是问题问的是“A开始滑第几圈时”，A开始滑第10圈，对应B项。【选B】

【例9】（2019 浙江）王大妈与李大妈两人分别从小区外围环形道路上A、B两点出发相向而行。走了5分钟两人第一次相遇，接着走了4分钟后，李大妈经过A点继续前行，又过了26分钟两人第二次相遇。问李大妈沿小区外围道路走一圈需要几分钟？

- A. 54
B. 59
C. 60
D. 63

【解析】9. 画图分析，从A、B两点出发相向而行，相遇问题。

方法一：假设第一次在C点相遇，AC： $5V_{王}=4V_{李} \rightarrow V_{王}/V_{李}=4/5$ ，赋值 $V_{王}=4$ ， $V_{李}=5$ 。第一次相遇到下次相遇， $S_{和}=1圈=(4+5)*(4+26)=9*30=270$ ，所求= $270/5=54$ 分钟，对应A项。



方法二：“走了5分钟两人第一次相遇”→ $S_{AB}=5*(V_{王}+V_{李})$ ，“了5分钟两人第一次相遇，接着走了4分钟后，李大妈经过A点继续前行”，李大妈从A点到B点全描述了一遍，从李大妈考虑，即 $S_{AB}=5*(V_{王}+V_{李})=V_{李}*(5+4)$ ， $5V_{王}+5V_{李}=9V_{李}$ ， $V_{王}/V_{李}=4/5$ ，省去了画图的时间。第一次相遇到下次相遇， $S_{和}=1圈=(4+5)*(4+26)=9*30=270$ ，所求= $270/5=54$ 分钟，对应A项。【选A】

【例 10】（2024 国考）甲、乙分别从一个环形跑道的 A、B 两点同时出发，分别以顺时针、逆时针方向匀速跑步，甲跑 15 秒后与乙相遇，又跑了 20 秒后到达 B 点，又跑了 45 秒后回到 A 点，问此时乙还要跑多久才能再次回到 B 点？

- A. 40 秒
B. 50 秒
C. 20 秒
D. 30 秒

【解析】10. 画图分析，“甲跑 15 秒后与乙相遇”→不仅是甲从 A 点到 B 点用时 15 秒，也说明乙从 B 点到 C 点用了 15 秒； $BC: 20V_{甲}=15V_{乙} \rightarrow V_{甲}/V_{乙}=15/20=3/4$ ，问此时乙还要跑多久才能再次回到 B 点，赋 $V_{甲}=3$ ， $V_{乙}=4$ ，甲用时 $15+20+45=80$ 秒跑完一圈，全程 $S=3 \times 80=240$ ，乙用时 $240/4=60$ 秒回到 B 点，则 $60 \times 2=120$ 秒第二次到达 B 点，所求 $=120-80=40$ 秒，对应 A 项。【选 A】

【例 10】（2024 国考）甲、乙分别从一个环形跑道的 A、B 两点同时出发，分别以顺时针、逆时针方向匀速跑步，甲跑 15 秒后与乙相遇，又跑了 20 秒后到达 B 点，又跑了 45 秒后回到 A 点，问此时乙还要跑多久才能再次回到 B 点？

A. 40 秒
B. 50 秒
C. 20 秒
D. 30 秒

Handwritten notes and calculations:

- $BC: 20V_{甲} = 15V_{乙}$
- $\Rightarrow \frac{V_{甲}}{V_{乙}} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$
- 赋 $V_{甲}=3$ ， $V_{乙}=4$
- 甲用时 $15+20+45=80$ 秒跑完 1 圈
- $\Rightarrow S = 3 \times 80 = 240$
- $\Rightarrow \text{乙 } \frac{240}{4} = 60$ 秒回 B 点

【例 11】（2022 北京）甲和乙同时出发，在长 360 米的环形道路上沿同一方向各自匀速散步。甲出发 2 圈后第一次追上乙，又走了 4 圈半第二次追上乙。则甲出发后走了多少米第一次到达乙的出发点？

- A. 160
B. 200
C. 240
D. 280

【解析】11. 根据题意，同点出发，第 1 次到第 2 次追上， $S_{差}=1$ 圈，甲走了 4.5 圈，则乙走了 3.5 圈。 $V_{甲}/V_{乙}=S_{甲}/S_{乙}=4.5/3.5=9/7$ ，问甲出发后走了多少

米第一次到达乙的出发点， $S_{甲}=2*360=720$ 米，则 $S_{乙}=720*(7/9)=560$ 米， $S_{差}=720-560=160$ 米，对应 A 项。【选 A】

【例 12】（2024 深圳）小朗和小峰每晚都会绕着体育场跑步。某晚，小朗、小峰分别从体育场的一号门、三号门同时出发匀速跑步，6 分钟后，两人迎面相遇，相遇后，两人继续匀速前进。小峰又跑了 5 分钟到达一号门并由此进入体育场，横穿体育场从三号门跑出，沿与小朗相同的方向继续跑。已知小朗跑到三号门时，小峰距三号门还有 180 米，小峰又经过 6 分钟追上了小朗。则小朗的跑步速度为（ ）千米/小时。

- A. 6
B. 7.2
C. 9
D. 10.8

【解析】12. 根据题意， $6V_{朗}=5V_{峰} \rightarrow V_{朗}/V_{峰}=5/6$ ；“已知小朗跑到三号门时，小峰距三号门还有 180 米，小峰又经过 6 分钟追上了小朗”，追及问题，列式： $180=(V_{峰}-V_{朗})*6$ ， $V_{峰}-V_{朗}=30$ 米/分，则 $V_{朗}/V_{峰}=150/180$ ，故小朗的速度为 150 米/分钟=9 千米/小时，对应 C 项。【选 C】

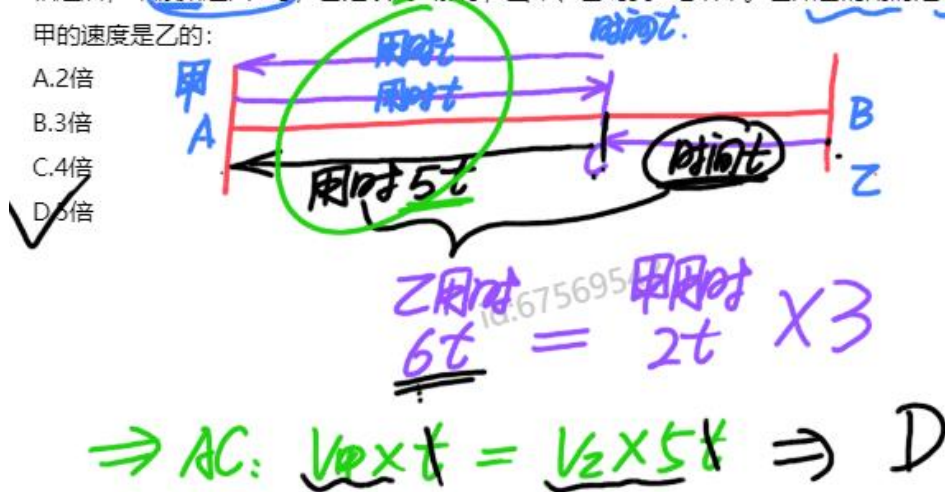
【例 13】（2024 联考）A、B 两地相距 100 米，甲、乙两人分别从 AB 两地同时出发，匀速相向而行，相遇后，甲原路返回 A 地，乙继续向 A 前行，当甲、乙均到 A 地结束。已知乙的用时是甲的三倍，那么甲的速度是乙的：

- A. 2 倍
B. 3 倍
C. 4 倍
D. 5 倍

【解析】13. 画图分析，假设在 C 点相遇，用时 t ，“相遇后，甲原路返回 A 地”，则甲用时 $2t$ ，“已知乙的用时是甲的三倍”，则乙用时 $6t$ 。乙在 BC 段的用时为 t ，则 AC 段的用时 $6t-t=5t$ ，AC 段是甲乙都要走的，AC： $V_{甲}*t=V_{乙}*5t \rightarrow V_{甲}=5*V_{乙}$ ，对应 D 项。【选 D】

【例13】(2024联考) A、B两地相距100米, 甲、乙两人分别从AB两地同时出发, 匀速相向而行, 相遇后, 甲原路返回A地, 乙继续向A前行, 当甲、乙均到A地结束。已知乙的用时是甲的三倍, 那么甲的速度是乙的:

- A. 2倍
B. 3倍
C. 4倍
D. 5倍



一、环形相遇/追及n次

同点出发, 环形相遇/追及n次, $S_{和/差} = n \text{圈}$

不同点出发, 环形相遇/追及n次, $S_{和/差} = \text{起点之间的距离} + (n-1) \text{圈}$

二、匀变速运动的平均速度: $\frac{v_{初} + v_{末}}{2}$

给多个匀变速运动, 求整体的平均速度, 建议用基本定义: 平均速度 = 总路程 ÷ 总时间

三、比例行程的常见特征: 题干往往只有路程/时间等, 缺少公式计算所需的数据。

S一定, V与T成反比。 其主流考法: 同一条路, 甲乙两人走过花费的时间不同

T一定, S与V成正比。 其主流考法: 当甲.....时, 乙.....

V一定, S与T成正比。 考得较少

【注意】数量关系中最难的就是行程问题和排列组合与概率, 行程问题模型比较多, 而且考试千变万化, 尤其比例行程的考法比较灵活, 不是死套路; 排列组合与概率在高中就属于比较抽象的。这两个是比较难的题型, 所以有进阶课。

【答案汇总】

1-5: ABBAB; 6-10: DABAA; 11-13: ACD

遇见不一样的自己

Be your better self