

【练习 1】已知 A、B 两地相距 600 千米。甲、乙两车同时从 A、B 两地相向而行，3 小时相遇。若甲的速度是乙的 1.5 倍，则甲的速度是（ ）。

- A.80 千米/小时
- B.90 千米/小时
- C.100 千米/小时
- D.120 千米/小时

【练习 2】环形跑道的周长为 400 米，甲乙两人骑车同时从同一地点出发，匀速相向而行，16 秒后甲乙相遇。相遇后，乙立即调头，6 分 40 秒后甲第一次追上乙，问甲追上乙的地点距原来的起点多少米？（ ）

- A.8
- B.20
- C.180
- D.192

【练习 3】一条客船往返于甲、乙两个沿海城市之间，由甲市到乙市是顺水航行，由乙市到甲市是逆水航行。已知船在静水中的速度是每小时 25 海里。由甲市到乙市用了 8 小时，由乙市到甲市所用的时间是由甲市到乙市所用时间的 1.5 倍，则甲乙两个城市相距多少海里？

- ()
- A. 240
 - B. 260
 - C. 270
 - D. 280

【练习 4】甲、乙两人从环形跑道的 A 点同时出发背向而行，6 分钟后两人第一次相遇，相遇后两人的速度各增加 10 米每分钟，5 分钟后两人第二次相遇，问环形跑道的长度为多少米？（ ）

- A.600
- B.500
- C.400
- D.300

【练习 5】高速公路上行驶的汽车 A 的速度是 100 公里每小时，汽车 B 的速度是 120 公里每小时，此刻汽车 A 在汽车 B 前方 80 公里处，汽车 A 中途加油停车 10 分钟后继续向前行驶。那么从两车相距 80 公里处开始，汽车 B 至少要多长时间可以追上汽车 A？（ ）

- A.2 小时
- B.3 小时 10 分
- C.3 小时 50 分
- D.4 小时 10 分

【练习 6】甲、乙两人同时从相距 2000 米的两地相向而行，甲每分钟行 55 米，乙每分钟行 45 米，如果一只狗与甲同时同向而行，每分钟行 120 米，遇到乙后，立即回头向甲跑去，遇到甲再向乙跑去。这样不断地来回，直到甲和乙相遇为止，狗跑过的距离为（ ）米。

- A.800
- B.1200
- C.1800
- D.2400

【练习 7】经技术改进，A、B 两城间列车的运行速度由 150 千米/小时提升到 250 千米/小时，行车时间因此缩短了 48 分钟，则 A、B 两城间的距离为（ ）。

- A.291 千米
- B.300 千米
- C.310 千米
- D.320 千米

【练习 8】甲、乙、丙三辆车的时速分别为 60 公里、50 公里和 40 公里，甲从 A 地、乙和丙从 B 地同时出发相向而行，途中甲遇到乙后 15 分钟又遇到丙，问 A、B 两地相距多少公里？（ ）

- A.150 公里
- B.250 公里
- C.275 公里

D.325 公里

【练习 9】一船顺水而下每小时 6 千米，逆流而上每小时 4 千米。求往返两地相距 24 千米的码头间平均速度是多少？（ ）

A.5

B.4.8

C.4.5

D.5.5

【练习 10】甲乙两地相距 20 公里，小李、小张两人分别步行和骑车，同时从甲地出发沿同一路线前往乙地，小李速度为 4.5 公里/小时，小张速度为 27 公里/小时。出发半小时后，小张返回甲地取东西，并在甲地停留半小时后再次出发前往乙地。问小张追上小李时，两人距离乙地多少公里？（ ）

A.8.1

B.9

C.11

D.11.9

【练习 11】甲、乙、丙三人跑步比赛，从跑道起点出发，跑了 20 分钟，甲超过乙一圈，又跑了 10 分钟，甲超过丙一圈，问再过多长时间，丙超过乙一圈？（ ）

A.30 分钟

B.40 分钟

C.50 分钟

D.60 分钟

【练习 12】A、B 两单位之间的距离为 1100 米，上午 9 时甲从 A 单位前往 B 单位，乙从 B 单位前往 A 单位，两人到达对方单位后分别用 5 分钟办事，然后原路返回，甲的速度是每小时 5 千米，乙的速度为每小时 6 千米，则两人第二次相遇时是上午（ ）。

A.9:17

B.9:22

C.9:23

D.9:30

【练习 13】甲、乙、丙三辆汽车分别从 A 地开往千里之外的 B 地。若乙比甲晚出发 30 分钟，则乙出发后 2 小时追上甲；若丙比乙晚出发 20 分钟，则丙出发后 5 小时追上乙。若甲出发 10 分钟后乙出发，当乙追上甲时，丙才出发，则丙追上甲所需时间是（ ）

A.110 分钟

B.150 分钟

C.127 分钟

D.128 分钟

【练习 14】姐弟俩出游，弟弟先走一步，每分钟走 40 米，走了 80 米后姐姐去追他。姐姐每分钟走 60 米，姐姐带的小狗每分钟跑 150 米。小狗追上了弟弟又转去找姐姐，碰上了姐姐又转去追弟弟，这样跑来跑去，直到姐弟相遇小狗才停下来。问小狗共跑了多少米？

A.600 米

B.800 米

C.1200 米

D.1600 米

【练习 15】一辆车从甲地开往乙地，如果提速 20%，可以比原定时间提前 1 小时到达，如果以原速行驶 120 千米后，再将速度提高 25%，则可提前 40 分钟到达。问甲乙两地相距多少千米？

A.300

B.270

C.250

D.240

参考解析

1. 【答案】D

【解析】设乙的速度为 $2x$ ，甲的速度为 $3x$ ，根据行程问题相遇公式可得方程： $600 = (2x + 3x) \times 3$ ，解得 $x = 40$ ，甲的速度为 $3x = 120$ （千米/小时）。故本题答案为 D 选项。

2. 【答案】D

【解析】相遇 $(V_{甲} + V_{乙}) \times 16 = 400$ ；追及 $(V_{甲} - V_{乙}) \times 400 = 400$ ；则 $V_{甲} = 13$ 米/秒，甲走的路程 $= (16 + 400) \times 13 = 5408$ 米，每圈 400 米，则甲共跑了 $5408 \div 400 = 13 \dots 208$ ，即距起点 $400 - 208 = 192$ 米，选择 D。

3. 【答案】A

【解析】设甲乙两个城市的距离为 S ，则列方程得： $S/8 = 25 + V_{水}$ ， $S/12 = 25 - V_{水}$ ，两者相除解方程得： $V_{水} = 5$ ， $S = 240$ 。

4. 【答案】A

【解析】行程中的相遇问题，路程和 = 速度和 \times 相遇时间， $S = (V_{甲} + V_{乙}) \times 6$ ， $S = (V_{甲} + V_{乙} + 20) \times 5$ ，由此可得 $S = 600$ ，选择 A。

5. 【答案】B

【解析】由于追及过程中，A 加油 10 分钟，相当于追及的路程差减少 $120 \times \frac{1}{6} = 20$ ，等价于追及的路程差 $= 80 - 20 = 60$ ，根据追及问题的公式，则 $60 = (120 - 100)t$ ，解得 $t = 3$ 小时，因此总的追及时间 $= 3$ 小时 + 10 分钟。选择 B。

6. 【答案】D

【解析】行程问题。要求狗跑过的路程，已知狗的速度，只要求狗所跑的时间即可。狗所跑的时间即为甲、乙两人从开始行走到相遇时所用的时间为 $2000 \div (55 + 45) = 20$ （分钟），则狗跑过的路程为 $20 \times 120 = 2400$ （米）。故本题答案为 D。

7. 【答案】B

【解析】方程法。首先换算一下单位，48分钟=0.8小时。设A、B两城间的距离为x，

则有 $\frac{x}{150} - \frac{x}{250} = 0.8$ ，解得 $x=300$ 。

8. 【答案】C

【解析】解析1：甲乙相遇时，甲走了全程的 $60 \div (50 + 60) = \frac{6}{11}$ ；甲丙相遇时，甲走了全程的 $60 \div (40 + 60) = \frac{6}{10}$ ；在甲乙相遇之后到甲丙相遇，甲走了全程的 $\frac{6}{10} - \frac{6}{11} = \frac{3}{55}$ ，这段路程为 $60 \times 15 \div 60 = 15$ 公里，所以AB相距 $15 \div \frac{3}{55} = 275$ 公里。

解析2：设AB相距S公里，则 $S \div (60 + 50) = S \div (60 + 40) - \frac{1}{4}$ ，解得 $S=275$ 公里。

故正确答案为C。

9. 【答案】B

【解析】解析1：

运用等距离平均速度公式 $\bar{V} = \frac{2V_1V_2}{V_1+V_2} = \frac{2 \times 6 \times 4}{6+4} = 4.8$

解析2：

顺流行驶24千米的时间为 $24 \div 6=4$ 小时，逆流行驶24千米的时间为 $24 \div 4=6$ 小时，

因此往返24千米的平均速度为： $\frac{\text{总路程}}{\text{总时间}} = \frac{24 \times 2}{4+6} = \frac{48}{10} = 4.8$ 。故正确答案为B。

10. 【答案】D

【解析】通过对题干的分析，发现小张从甲出发半小时又回去，共花了一个小时，这一小时加上他在甲地休息的半小时，共一个半小时。在这一个半小时里小李一直在前行，故小李一个半小时走的路程正好是小张又从甲地去追小李追及的距离。运用路程追及公式：追及路程=速度差×时间， $4.5 \times 1.5 = (27 - 4.5) \times t$ ，求得 $t=0.3$ 小时，此时小张从甲地行驶了8.1公里，故离乙地11.9公里，答案选择D。

11. 【答案】A

$$V_{甲} - V_{乙} = \frac{S}{20}$$

【解析】行程问题。列方程 $V_{甲} - V_{丙} = \frac{S}{30}$ ，两式相减得到 $V_{丙} - V_{乙} = \frac{S}{60}$ ，所以丙超过乙一圈需要 60 分钟，所以说再过 30 分钟即可，选择 A 选项。

12. 【答案】C

【解析】根据多次相遇的公式 $(2 \times 2 - 1) \times 1.1 = (5 + 6)t$ ，得到 $t = 0.3$ 小时 = 18 分钟，加上 5 分钟办事的时间，第二次相遇时间是 9: 23。故选 C。

13. 【答案】B

【解析】行程问题。根据题意得 $(乙 - 甲) \times 120 = 30$ 甲， $(丙 - 乙) \times 300 = 20$ 乙，则 4 乙 = 5 甲，15 丙 = 16 乙，令乙 = 15，则甲 = 12，丙 = 16，则乙追上甲耗时 $10 \times 12 / (15 - 12) = 40$ ；即丙出发时甲已经出发了 50 分钟，追上甲需要的时间 = $50 \times 12 / (16 - 12) = 150$ 。因此，正确答案为 B。

14. 【答案】A

【解析】第一步，标记量化关系“追”、“相遇”。第二步，由直到“相遇”小狗才停下，可知小狗跑的时间就是姐姐“追”上弟弟的时间。设追及时间为 t ，由追及问题公式，可得 $80 = (60 - 40) \times t$ ，解得 $t = 4$ 分钟，故小狗跑的距离为 $150 \times 4 = 600$ 米。因此，选择 A 选项。

15. 【答案】B

【解析】第一步，标记量化关系“提速”、“提前”、“提高”、“提前”。第二步，根据“提速”20% 可得， $v_1 : v_2 = 1 : (1 + 20\%) = 5 : 6$ ，则 $t_1 : t_2 = 6 : 5$ （路程一定，速度与时间成反比），由比原来“提前”1 小时可知，原来需 6 小时；根据“提高”25%，即 $v_1 : v_2 = 4 : 5$ ，则 $t_1 : t_2 = 5 : 4$ ，由“提前”40 分钟可知，原速度行驶所需时间为 $5 \times 40 = 200$ 分钟 = $\frac{10}{3}$ 小时，故前 120 千米用时

$6 - \frac{10}{3} = \frac{8}{3}$ 小时。第三步， $S:120 = 6:\frac{8}{3}$ （速度一定，时间与路程成正比），则 $S=270$ 千米。

因此，选择 B 选项。解法二：设原速度为 V ，两地相距 S 。可得

$$\begin{cases} \frac{s}{v} - \frac{s}{1.2v} = 1 \\ \frac{s}{v} - \left(\frac{120}{v} + \frac{s-120}{1.25v} \right) = \frac{2}{3} \end{cases},$$

解得 $V=45$ 千米/小时、 $S=270$ 千米。因此，选择 B 选项。



关注“天津华图”微信公众号：tjhuatu

后台回复“时政”可获取最新时政信息

后台回复“我要1000题”可领取电子版《公考1000题》资料

【2019 国考估分密卷】

行测 4 套+申论 4 套（含解析）

《高频考点速记》+《申论热点预测》

2 套国考模拟卷（169 元可批改可排名）



【新大纲】2019国考 估分密卷（预售，预计11月5日开始发货）



扫描或长按识别二维码