

1. 某篮球比赛有12支球队报名参加，比赛的第一阶段中，12支球队平均分成2个组进行单循环比赛，每组前4名进入第二阶段；第二阶段采用单场淘汰赛，直至决出冠军。问亚军参加的场次占整个赛事总场次的比重为：

- A. 10% 以下
- B. 10%~15%
- C. 15%~20%
- D. 20% 以上

2. 140支社区足球队参加全市社区足球淘汰赛，每一轮都要在未失败过的球队中抽签决定比赛对手，如上一轮未失败过的球队是奇数，则有一队不用比赛直接进入下一轮。问夺冠的球队至少要参加几场比赛？

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

3. 老王和老李沿着小公园的环形小路散步，两人同时出发，当老王走到一半路程时，老李走了100米；当老王回到起点时，老李走了 $\frac{5}{6}$ 的路程。问环形小路总长多少米？

- A. 200
- B. 240
- C. 250
- D. 300

4. 甲与乙一起骑自行车从A地去B地，自行车的速度为每小时15千米。走了 $\frac{1}{3}$ 的路程后，乙因故骑自行车返回A地而甲下车继续步行前行。乙在到达A地后立刻原路折返，在距离B地还有 $\frac{1}{3}$ 的路程处追上甲。问甲步行的速度为每小时多少千米？

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

5. 某公司将销售部门拆分为线上和线下两个团队，拆分后线上团队的人数为线下团队的2倍，线下团队男女员工人数相同，线上团队的男员工人数占两个团队男员工总数的60%。则拆分前，销售部门男女员工人数之比为：

A. 1 : 2

B. 2 : 3

C. 3 : 5

D. 5 : 7

6. 某早餐店试营业主打套餐每份成本8元, 售价26元。当天卖不完的主打套餐不再出售, 在过去两天时间里, 餐厅每天都会准备200份主打套餐, 第一天剩余20份主打套餐, 第二天全部卖光。问这两天该早餐店主打套餐共盈余多少元?

A. 6680

B. 6840

C. 7000

D. 7160

7. 公司销售部门共有甲、乙、丙、丁四个销售小组, 本年度甲组销售金额是该部门销售金额总数的 $\frac{1}{3}$, 乙组销售金额是另外三个小组总额的 $\frac{1}{4}$, 丙组销售金额比丁组销售金额多200万元, 比甲组少200万元。问销售部门销售总金额是多少万元?

A. 1800

B. 2400

C. 3000

D. 3600

8. 某单位男女员工的人数之比是15 : 13。按人数之比5 : 7 : 8, 分为甲、乙、丙三个科室, 其中甲科室男女员工的人数之比为4 : 3, 乙科室为5 : 2。则丙科室男女员工人数之比为:

A. 1 : 2

B. 2 : 3

C. 5 : 9

D. 5 : 8

9. 租车公司的商务车数量比小客车少16辆, 某日租出商务车、小客车各16辆后, 剩下的小客车数量正好是商务车的3倍。问该公司商务车和小客车数量之比是多少?

A. 2 : 5

B. 3 : 5

C. 4 : 7

D. 5 : 7

10. 小张每周一到周五都要去健身房锻炼。某年小张每个季度去健身房锻炼的天数相同，问当年的国庆节是星期几？

- A. 星期一
- B. 星期五
- C. 星期六
- D. 星期日

11. 甲、乙各自驾驶汽车匀速相向行驶，且同时进入双向公路隧道的两端，30 秒后两车相遇。甲车继续行驶 20 秒到达隧道出口时，乙车距离出口还有 200 米。问隧道的长度为多少米？（ ）

- A. 450
- B. 500
- C. 600
- D. 800

12. 某水库每天的上游来水量是 10 万立方米。5 月 1 日水库向周边供水 7 万立方米，在 5 月 15 日午夜降雨之前，每日的供水量都比上一日多 2 万立方米。问该水库 5 月 1 日零时的库存至少要为多少万立方米，才能保证在降雨之前对周边充足的水供应？（ ）

- A. 143
- B. 150
- C. 165
- D. 185

13. 某蛋糕店接到 300 个蛋糕的订单。已知老板一天能做 30 个蛋糕，店员小红一天只能做 10 个。蛋糕制作过程中，老板有一个周末外出，小红请了 8 天假，两人在外时间不重叠。问制作这批蛋糕一共花了多少天？（ ）

- A. 11
- B. 12
- C. 13
- D. 14

14. 小王购买甲、乙两种特价商品。甲商品打八折后每件 52 元，乙商品打八五折后每件 34 元，小王购买这些商品总共比打折前节省了 83 元。问他购买这两种特价商品总共支出了多少元？（ ）

A. 544

B. 445

C. 427

D. 362

15. 某停车场按以下办法收取停车费：

| 时间段 | 9:00-12:00 | 12:00-17:00 | 17:00-22:00 | 22:00-次日 9:00 |
|-------|------------|-------------|-------------|---------------|
| 每小时收费 | 10 元 | 5 元 | 10 元 | 2 元 |

小张整点将车辆驶入该停车场，并于整点驶出，停车费为 50 元，问他停车的时长有多少种不同的可能性？（ ）

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

参考答案:

1. 【答案】D

【解析】

第一步, 标记量化关系“单循环”, “淘汰赛”“比重”。

第二步, 第一阶段: 12支球队平均分成2组, 每组6支球队进行单循环赛, 所以每组需要进行 $C_6^2 = 15$ 场比赛, 两组共30场比赛。第二阶段: 共8支队伍进入二阶段进行单场淘汰赛, 决出冠军需要进行7场比赛。所以一共需要37场比赛。亚军参加的场次数应该为: 第一轮和同组其他5个队比赛, 第二轮是淘汰赛, 8支队伍, 第一轮淘汰4支, 第二轮淘汰2支, 第三轮淘汰1支, 每轮比赛亚军参加一场, 共3场。所以亚军总共需要参加8场比赛。

第三步, 因此亚军参加的场次占总场次的比重为: $\frac{8}{37} > 20\%$ 。因此, 选择D选项。

【拓展】1.淘汰赛: 每场比赛淘汰一人(一队)。N支队伍决出冠(亚)需打 $N-1$ 场比赛, N支队伍决出冠(亚)和季(殿)需打N场比赛。

2.循环赛: 单循环, n个队伍场次有 C_n^2 ; 双循环(分主客场), n个队伍场次有 A_n^2 。

2. 【答案】B

【解析】

第一步, 标记量化关系“淘汰赛”、“至少”。

第二步, 为了让冠军参加的场次尽可能的少, 则每次轮空直接进入下一轮的都是冠军。整个“淘汰赛”过程为: $140-70-35-18-9-5-3-2-1$, 共进行8轮, 其中有4轮是轮空的。所以冠军“至少”需要进行4场比赛。因此, 选择B选项。

3. 【答案】B

【解析】

第一步, 标记量化关系“同时”。

第二步, “同时”出发, 时间一定, 速度与路程成正比。当老王回到起点时, 老李走了 $\frac{5}{6}$ 的路程, 因此老王与老李的速度比为6:5; 当老王走到一半路程时, 老李走了100米, 且两人的路程之比为6:5, 所以老王走了120米, 一半路程为120米, 则全程为240米。因此, 选择B选项。

4. 【答案】C

【解析】

第一步, 标记量化关系“返回”、“追上”。

第二步, 从乙骑车“返回”, 甲下车继续步行, 到乙折返后“追上”甲, 两个人走的时

间一样，甲走了全程的 $\frac{1}{3}$ ，乙相当于走了一个全程。甲和乙的路程比为1:3，时间一定，速度与路程成正比，因此甲步行和乙骑车速度比也为1:3，乙骑车的速度为15千米/小时，所以甲步行的速度为5千米/小时。因此，选择C选项。

5. 【答案】D

【解析】

第一步，标记量化关系“相同”、“占”。

第二步，假设线下男员工为2人，则线下女员工也为2人。那么线下团队为4人，线上团队为8人。线上团队的男员工人数“占”两个团队男员工总数的60%，所以线上男员工为3人，线上女员工为5人。

第三步，拆分前，男员工共5人，女员工共7人，男女比例为5:7。因此，选择D选项。

6. 【答案】A

【解析】

第一步，标记量化关系“盈余”。

第二步，两天的总售价为 $(200-20) \times 26 + 200 \times 26 = 9880$ 元，总成本为 $200 \times 8 \times 2 = 3200$ 元，根据总利润=总售价-总成本，则总利润为 $9880 - 3200 = 6680$ 元。因此，选择A选项。

7. 【答案】C

【解析】

第一步，标记量化关系“是”、“是”、“比”、“比”。

第二步，乙组“是”另外三个小组总额的 $\frac{1}{4}$ ，则乙组是部门销售总额的 $\frac{1}{5}$ ，又甲组是部门销售总额的 $\frac{1}{3}$ 。设部门销售金额总数为 $15x$ ，则甲为 $5x$ ，乙为 $3x$ 。又丙“比”甲少200万元，则丙为 $5x - 200$ ；丙“比”丁多200万，则丁为 $5x - 400$ 。

第三步，部门总额 $15x = 5x + 3x + (5x - 200) + (5x - 400)$ ，解得 $x = 200$ ，销售总额为 $15x = 3000$ 万元。因此，选择C选项。

8. 【答案】C

【解析】

第一步，标记量化关系“之比”。

第二步，根据男女比为15:13，则总人数应为28的倍数；又甲:乙:丙人数比为5:7:8，则总人数应为20的倍数。因此，赋值总人数为140（28与20的公倍数），则男生为75，女

生为65。甲为35，乙为49，丙为56。又甲科室男女比为4:3，则甲男生为20，女生为15，乙科室男女比为5:2，则乙男生为35，女生为14。

第三步，丙的男生为 $75 - 20 - 35 = 20$ ，丙的女生为 $65 - 15 - 14 = 36$ ，则丙的男女比为20:36即5:9。因此，选择C选项。

解法二：

总人数男女比为15:13，总人数为28的倍数，也是7的倍数，甲科室的男女比为4:3，则甲的人数为7的倍数；乙科室的男女比5:2，则乙的人数为7的倍数，所以丙的人数应该为7的倍数，观察选项，只有C符合。因此，选择C选项。

9. 【答案】B

【解析】

第一步，标记量化关系“剩下”、“是”。

第二步，设小客车为 x 辆，则商务车为 $x - 16$ 辆。商务车、小客车各租出16辆后，则“剩下”的小客车为 $x - 16$ ，“剩下”的商务车为 $x - 16 - 16 = x - 32$ ，根据“是”三倍可得 $x - 16 = 3(x - 32)$ ，解得 $x = 40$ 。所以商务车与小客车的比为 $24 : 40 = 3 : 5$ 。因此，选择B选项。

10. 【答案】D

【解析】

第一步，标记量化关系“相同”。

第二步，一年是365天（平年）或者366天（闰年），则四个季度的天数如下表：

| | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|----|---------|------|------|------|
| 天数 | 90 (91) | 91 | 92 | 92 |

可以发现第二季度91天正好为完整的13周，所以二季度共去健身 $13 \times 5 = 65$ 天。由于每个季度去健身房的天数“相同”，所以每个季度去健身房的天数都为65天。

第三步，第三季度除了完整的13周外，多余的一天9月30日必是周六或者周日；第四季度除了完整的13周外，多余的一天10月1日也必然是周六或者周日。则只能是9月30日为周六，10月1日为周日。因此，选择D选项。

11. 【答案】C

【解析】第一步，通过题干，可知本题考查行程问题中的相遇问题。

第二步，甲乙相遇走了一个全程，甲50秒也走了一个全程，可得： $(V_{甲} + V_{乙}) \times 30 = S = V_{甲} \times 50$ ，解得 $V_{甲} : V_{乙} = 3 : 2$ 。因此两者走完全程的时间之比是速度的反比2:3，甲走50

秒那么乙需要 75 秒，乙到达还需花费时间为 25 秒；此时距离还相差 200 米，可知乙的速度为 $200 \div 25 = 8$ （米/秒）。因此全程的路程为 $8 \times 75 = 600$ （米）。因此，选择 C 选项。

12. 【答案】C

【解析】第一步，“每日的供水量都比上一日多 2 万”，可知本题考查等差数列。

第二步，等差数列和 = 中位数 \times 项数。5 月 1 日的量为 7 万立方米，5 月前 15 天的中位数是 5 月 8 日，则中位数即 5 月 8 日量为 $7 + 2 \times 7 = 21$ （万立方米）；总数 = $21 \times 15 = 315 \leq 10 \times 15 + \text{存量}$ ，解得存量 ≥ 165 （万立方米）。因此，选择 C 选项。

13. 【答案】A

【解析】第一步，根据题干信息，设总花费时间为 t 天。

第二步，由题意有： $(t-2) \times 30 + (t-8) \times 10 = 300$ ，解得 $t = 11$ 。因此，选择 A 选项。

【拓展】本题可以考虑让老板一个人干，需要 10 天，加上出去一个周末即 2 天，花 12 天；加上小红的制作量，则总天数必然小于 12 天。因此，选择 A 选项。

14. 【答案】D

【解析】第一步，将所涉及量列表如下：

| | 原价 | 售价 | 节省 | 销量 | 总节省 |
|---|------------------------|----|----|-----|-----|
| 甲 | $\frac{52}{0.8} = 65$ | 52 | 13 | x | 83 |
| 乙 | $\frac{34}{0.85} = 40$ | 34 | 6 | y | |

第二步，根据表格可得 $13x + 6y = 83$ 。所求 $52x + 34y = 4(13x + 6y) + 10y = 332 + 10y$ ，尾数必为 2，只有 D 选项符合要求。因此，选择 D 选项。

15. 【答案】B

【解析】解法一：

第一步，分段计费问题，采用枚举法。

第二步，枚举如下：

(1) 9: 00 驶入，那么到 12: 00 收 30 元，12: 00 到 16: 00 收 20 元，满足总费用 50

元；10:00 或 11:00 驶入，那么到 12:00 收 10 元的倍数，12:00 到 17:00 收 25 元，17:00 到 22:00 也是 10 的倍数，无法凑出 50，不符合题意；本时间段内仅有 7 小时的时长可能。

(2) 12:00、14:00、16:00 驶入，那么到 17:00 收费都是 5 的倍数，17:00 到 22:00 是 10 的倍数，无法凑出 50；13:00 驶入、20:00 驶出，或者 15:00 驶入、21:00 驶出都可以凑出 50 元，本时间段内有 7 小时、6 小时两种时长。

(3) 17:00 驶入，22:00 驶出，正好 50 元；18:00 驶入、22:00 再过 5 个小时，19:00 驶入，22:00 再过 10 个小时，都可以凑出 50 元。本时间段内有 5 小时、9 小时、13 小时三种时长。

(4) 22:00 驶入，到次日 9:00 共 11 个小时，收 22 元，无法与其他凑出 50 元。23:00 驶入、次日 12:00 驶出，4:00 驶入，次日 14:00 驶出，都可以凑出 50 元。本时间段内有 13 小时、10 小时两种时长。

共有 5 小时、6 小时、7 小时、9 小时、10 小时、13 小时计 6 种不同的时长。因此，选择 B 选项。

解法二：

| 时间段 | 9:00—12:00 | 12:00—17:00 | 17:00—22:00 | 22:00—次日 9:00 |
|----------|------------|-------------|-------------|---------------|
| 时长(小时) | 3 | 5 | 5 | 11 |
| 单价(元/小时) | 10 | 5 | 10 | 2 |

根据单价分类讨论：

(1) 单价为 10 元/小时，凑出 50 元，总共需要 5 小时，也就是 1 种时长；

(2) 单价为 10 元/小时，5 元/小时，混合凑出 50 元，设时长分别为 x 、 y ，则 $10x+5y=50$ ， x 和 y 的组合有：(4, 2)、(3, 4)，也就是总计 6 小时，7 小时，结合时间连续均满足题意，即共 2 种时长；

(3) 单价为 10 元/小时，5 元/小时，2 元/小时，混合凑出 50 元，设时长分别为 x 、 y 、 z ，则 $10x+5y+2z=50$ ， x 、 y 和 z 的组合有：(3, 2, 5)、(2, 4, 5)、(2, 2, 10)、(1, 4, 10)，也就是有 10 小时，11 小时，14 小时，15 小时，结合时间连续，这 4 种时长，只有 (3, 2, 5) 这种可能存在，即 1 种时长；

(4) 单价为 10 元/小时，2 元/小时，混合凑出 50 元，设时长分别为 x 、 y ，则 $10x+2y$

=50, x 和 y 的组合有: (4, 5)、(3, 10), 也就是有 9 小时, 13 小时, 结合时间连续, 均满足题意, 共计 2 种时长;

(5) 单价为 5 元/小时, 2 元/小时, 混合凑出 50 元, 总费用不足。

总的时长有 $1+2+1+2=6$ (种)。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

扫码抢购【2019 天津市考教材试题 4 本+每日一练+15 场直播+3 场模考】

【学习包】2019天津公务员视频课程+ (行政+申论
+行政历年+申论历年试题) 4本



扫描或长按识别二维码