

【练习 1】某单位小范每五天去体育馆打一次羽毛球，小许每九天去一次，老刘每 12 天去一次，某一天三人在体育馆相遇，那么下一次相遇至少要多少天？（ ）

- A.120  
B.180  
C.540  
D.80

【练习 2】一水池装有甲、乙、丙三个水管，甲、乙是进水管，丙是排水管，甲独开需 10 小时注满一池水，乙独开需 6 小时注满一池水，丙独开 15 小时放出一池水，现在三管齐开，（ ）小时才注满水池。

- A. 5  
B. 6  
C. 5.5  
D. 4.5

【练习 3】老王和妻子出去散步，妻子先行，每分钟走 40 米，走了 80 米后老王去追她。老王出来时小孙子非要跟着，老王每分钟走 60 米，小孙子每分钟跑 150 米。小孙子追上了奶奶后又去找爷爷，碰上了爷爷又转去追奶奶，如此往复，直到爷爷、奶奶、小孙子相遇。问孙子共跑了多少米？（ ）

- A.400  
B.600  
C.800  
D.1200

【练习 4】有两根一样长的蜡烛，一支粗一支细，粗蜡烛可以点 5 个小时，细蜡烛可以点 4 个小时，若同时将这两根蜡烛点燃，点了一段时间后，粗蜡烛剩余的长度是细蜡烛的 4 倍，问蜡烛点了多长时间？（ ）

- A.2 时 25 分  
B.2 时 50 分  
C.3 时 40 分  
D.3 时 45 分

【练习 5】有一条公路长 900 米，在公路的一侧从头到尾每隔 10 米栽一根电线杆，可栽多少根电线杆？（ ）。

A. 82

B. 76

C. 91

D. 102

【练习 6】甲、乙、丙同时给 99 盆花浇水，已知甲浇了 75 盆，乙浇了 66 盆，丙浇了 58 盆，那么三人都浇过的花至少有（ ）盆。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

【练习 7】盒子里有红、黄、绿三种颜色的大小相等的球，其中红球有 7 个，黄球有 5 个，从盒中任意拿出一个球，拿到黄球的可能性为  $\frac{1}{3}$ ，问拿到绿球的可能性是多少？（ ）

A.  $\frac{1}{3}$

B.  $\frac{1}{4}$

C.  $\frac{1}{7}$

D.  $\frac{1}{5}$

【练习 8】某贸易公司有三个销售部门，全年分别销售某种重型机械 38 台、49 台和 35 台，问该公司当年销售该重型机械数量最多的月份，至少卖出了多少台？（ ）

A. 10

B. 11

C. 12

D. 13

【练习 9】一个长方体形状的玻璃鱼缸，从鱼缸的内侧量，它的 2 个相邻的侧面及底面的面积分别为 5、6、7.5 平方分米，则这个玻璃鱼缸最多可以装（ ）立方分米的水。

A. 12

B. 15

C. 16

D. 18

【练习 10】一种溶液，蒸发掉一定量的水后，溶液的浓度为 10%；再蒸发掉同样多的水后，溶液的浓度变为 12%；第三次蒸发掉同样多的水后，溶液的浓度将变为多少？（ ）

A. 14%

B. 17%

C. 16%

D. 15%

【练习 11】有甲、乙两个项目组。乙组任务临时加重时，从甲组抽调了  $\frac{1}{4}$  的组员。此后甲组任务也有所加重，于是又从乙组调回了重组后乙组人数的  $\frac{1}{10}$ 。此时甲组与乙组人数相等。由此可以得出结论（ ）。

- A. 甲组原有 16 人，乙组原有 11 人
- B. 甲、乙两组原组员人数之比为 16:11
- C. 甲组原有 11 人，乙组原有 16 人
- D. 甲、乙两组原组员人数之比为 11:16

【练习 12】某公司计划通过四周的市场活动为其官方微博拉动人气。第一周该公司微博的关注人数增加了 300 人，往后三周每周的关注人数增量都是上一周增量的两倍。活动结束后该公司微博的关注人数是活动之前的 4 倍。则该公司活动前微博的关注人数是多少？（ ）

- A. 1200
- B. 1500
- C. 1800
- D. 2100

【练习 13】甲、乙、丙 3 个施工队，乙的工效与甲、丙两队合作的工效相等，丙的工效是甲、乙两队合作工效的四分之一。现有一项工程，据测算，三队合作 30 个工作日可完成。如果由甲队单独来做，需要多少个工作日？（ ）

- A. 60
- B. 96
- C. 100

D. 150

【练习 14】某单位向商店订购定价为 100 元的商品 80 件，单位订货员向商店经理提出：“如果商店肯降价，那么每降价 1 元，单位多订购 4 件。”商店经理算了一下，若降价 5%，由于订货员多订货，获得的利润反而比原来多 100 元，则该商品每件成本是（ ）。

A. 71 元

B. 70 元

C. 68 元

D. 67 元

【练习 15】一对父子在操场上跑步晨练，儿子跑三步的时间父亲跑两步，父亲跑一步的距离是儿子一步的两倍，儿子跑出 100 步后父亲开始追，当父亲追上儿子时，儿子共跑出了多少步？（ ）

A. 200

B. 300

C. 400

D. 500

1. 【答案】B

【解析】时间问题，该题求 5、9、12 的最小公倍数，他们的最小公倍数即为他们下次

相遇最少的天数，可知 5、9、12 的最小公倍数为 180，该题选择 B 选项。

解法二：代入排除，该题求他们下次相遇至少需要多少天，从四个选项中最小的数开始代入，首先是 80，不能被 9 整除，可知不符合题意，其次，120，同样也不能被 9 整除，继续代入 180，可知符合题意。所以选择 B 选项。

2. 【答案】A

【解析】设水池的容量为 1，则甲每小时可注  $\frac{1}{10}$ ，乙每小时注  $\frac{1}{6}$ ，丙每小时排  $\frac{1}{15}$ 。可知，三管齐开每小时的净进水量为， $\frac{1}{10} + \frac{1}{6} - \frac{1}{15} = \frac{1}{5}$ ， $1 \div \frac{1}{5} = 5$ 。可知三管齐开需要 5 小时才能注满水池，所以选择 A 选项。

3. 【答案】B

【解析】行程问题。小孙子的路程=小孙子的速度×跑的时间，速度为 150，时间恰好等于爷爷追奶奶的时间，根据追及公式可得： $80 = (60-40)t$ ， $t=4$ ，则小孙子的路程= $150 \times 4 = 600\text{m}$ 。答案选 B。

4. 【答案】D

【解析】由题意可知，假设蜡烛每小时燃烧的量为 1 的话，可知粗蜡烛的体积为 5，细蜡烛的体积为 4，他们的长度一样，可知他们的底面积比为 5:4，设两支蜡烛已经点燃了 x 小时，则 x 小时后，粗蜡烛剩余的量为 5-x，细蜡烛剩余的量为 4-x，又已知剩余粗蜡烛的长度是细蜡烛的 4 倍，则有  $\frac{5-x}{5} = 4 \times \frac{4-x}{4}$ ，解得  $x = \frac{15}{4}$  小时，即 3 小时 45 分钟，可知选择 D 选项。

5. 【答案】C

【解析】公路全长可以分成若干段，由于公路的两端都要求栽杆，所以电线杆的根数比分成的段数多 1。解：以 10 米为一段，公路全长可以分成  $900 \div 10 = 90$ （段）共需电线杆根数： $90 + 1 = 91$ （根）。选择 C 选项。

6. 【答案】A

【解析】正难则反，计算每人未浇的盆花，甲=24，乙=33，丙=41，则未浇的盆花最多为  $24 + 33 + 41 = 98$ ，所以三人都浇过的花盆至少为  $99 - 98 = 1$  盆。选择 A。

7. 【答案】D

【解析】根据题意假设绿球有  $x$  个，根据拿到黄球的可能性为  $1/3$ ，可列方程： $5 / (7 + 5 + x) = 1/3$ ，得到  $x = 3$ 。则拿到绿球的概率为： $3 / 15 = 1/5$ ，选择 D

8. 【答案】B

【解析】该贸易公司三个销售部门全年共计售出  $38 + 49 + 35 = 122$ ，设销售数量最多的月份销售量为  $x$ ，则要想其尽量少，只需其余月份尽量多，最多都可以为  $x$ ，故  $12x = 122$ ， $x \approx 10.2$ ，最多的月份至少为 11，选择 B。

9. 【答案】B

【解析】设长方体的三条边分别为  $a$ 、 $b$ 、 $c$ ，根据题意可得  $ab = 5$ ， $ac = 6$ ， $bc = 7.5$ ， $(abc)^2 = 5 \times 6 \times 7.5 = 225$ ， $abc = 15$ ，选择 B。

10. 【答案】D

【解析】设第一次蒸发后有溶液 600，则溶质的含量为 60；第二次蒸发后，溶液的量  $60 \div 12\% = 500$ ，即蒸发水的量为 100；第三次蒸发同样多的水后，溶液的量  $400$ ，此时溶液的浓度为  $60 \div 400 = 15\%$ 。选择 D。

11. 【答案】B

【解析】解法一：设甲组原有  $a$  人，乙组原有  $b$  人，则有

$$\frac{3}{4}a + (b + \frac{1}{4}a) \times \frac{1}{10} = (b + \frac{1}{4}a) \times \frac{9}{10}, \text{ 解得 } a:b=16:11. \text{ 选择 B.}$$

解法二：因为调配后甲组与乙组人数相等，即总人数一定是 2 的倍数，所以排除 AC。根据从甲组抽调了  $\frac{1}{4}$  的组员，又从乙组调回了重组后乙组人数的  $\frac{1}{10}$  后甲乙两组人数相等，据常识可知最初甲组人数较多，因此排除 D 选项。选择 B。

12. 【答案】B

【解析】四周关注人数增量分别为 300，600，1200，2400，唯一未知量为该公司活动前微博关注人数，设为  $x$ ，则有  $x+300+600+1200+2400=4x$ ，可解得  $x=1500$ ，选择 B。

13. 【答案】C

【解析】根据题意，甲+丙=乙，甲+乙=4丙，可以得出三人效率比为甲:乙:丙=3:5:2，赋值他们的效率分别是 3、5、2，则工作总量是  $(3+5+2) \times 30 = 300$ ，甲单独完成所用时间为  $300 \div 3 = 100$  天。选择 C。

14. 【答案】B

【解析】设该商品每件成本是  $x$  元，根据“由于订货员多订货，获得的利润反而比原来多 100 元”，得等量关系：多订购后总利润=原来利润+100，得到方程  $(95-x) \times (80+5 \times 4) = (100-x) \times 80 + 100$ ，解得  $x=70$ 。选择 B。

15. 【答案】C

【解析】由题意可知，时间一定时，父亲与儿子的速度比为 4:3，假设父亲的速度为 4，儿子的速度为 3，儿子一步的距离为 1，由追及公式可得  $100 = (4-3)t_{\text{追}}$ ，解得  $t_{\text{追}}=100$ ，则儿子共跑了  $100+100 \times 3=400$ （步），选择 C。





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