

第三周 判断推理第一天解析

1. 一项工程,如果小王先单独干 6 天后,小刘接着单独干 9 天可完成总任务量的 $\frac{2}{5}$;如果小王单独干 9 天后,小刘接着单独干 6 天可完成总任务量的 $\frac{7}{20}$ 。则小王和小刘一起完成这项工作需要多少天? ()
- A.15 B.20
C.24 D.28

【解析】假设甲的效率为 x ,乙的效率为 y ,给总任务量赋值 20,根据题干,可以得到两个方程, $6x+9y=8,9x+6y=7$,解方程可得, $x+y=1$,即甲乙每天的工作总量为 1,所以总共需要 20 天。答案选择 B。

2. 小赵骑车去医院看病,父亲在发现小赵忘带医保卡时以 60 千米/小时的速度开车追上小赵,把医保卡交给他并立即返回。小赵拿到医保卡后又骑了 10 分钟到达医院,小赵父亲也同时到家。假如小赵从家到医院共用时 50 分钟,则小赵的速度为多少千米/小时?(假定小赵及其父亲全程都匀速行驶,忽略父子二人交接卡的时间)()。
- A.10 B.12
C.15 D.20

【解析】小赵拿到医保卡后 10 分钟到达医院,而从家到医院总共用时 50 分钟,说明小赵从家到拿到医保卡用时 40 分钟,小赵父亲送医保卡之后开车 10 分钟回到家,表示小赵 40 分钟走的路程等于父亲 10 分钟走的路程,根据路程一定,速度与时间成反比得到小赵与父亲的速度比是 1:4,父亲的速度是 60,那小赵的速度就是 15 千米/小时,故本题答案为 C 选项。

3. 小李的弟弟比小李小 2 岁,小王的哥哥比小王大 2 岁、比小李大 5 岁。1994 年,小李的弟弟和小王的年龄之和为 15。问 2014 年小李与小王的年龄分别为多少岁? ()
- A. 25、32 B. 27、30
C. 30、27 D. 32、25

【解析】年龄问题。根据题意,小王的哥哥比小王大 2 岁、比小李大 5 岁,由此可知小王的年龄比小李大,且比小李大 3 岁,直接去选项找答案,只有 B 符合,小王比小李,且相差 3 岁,故本题答案为 B 选项。

4. 某单位原拥有中级及以上职称的职工占职工总数的 62.5%。现又有 2 名职工评上中级职称，之后该单位拥有中级及以上职称的人数占总人数的 $\frac{7}{11}$ 。则该单位原来有多少名职称在中级以下的职工？（ ）

A.68 B.66
C.62 D.60

【解析】该单位的员工分为两部分：中级及以上职称与中级以下职称。根据第一句话，原来中级以下的人数为总职工的 $\frac{3}{8}$ ，即为 3 的倍数，排除 A、C 选项。第二句话，2 名中级以下职工评为中级职称，中级以下的为 4 的倍数，即原来中级以下职工减去 2 应该为 4 的倍数。答案只能为 66。故本题答案为 B 选项。

5. 在 400 米的环形跑道上每隔 16 米插一面彩旗。现在要增加一些彩旗，并且保持每两面相邻彩旗的距离相等，起点的一面彩旗不动，重新插完后发现共有 5 面彩旗没有移动，则现在彩旗间的间隔最大可达到()米。

A. 15 B. 12
C. 10 D. 5

【解析】边端计数问题（属于植树问题）。因为，增加彩旗数量后，发现有 5 面彩旗没有移动，经分析得知，“以前的间距”和“现在的间距”的最小公倍数是 $400 \div 5 = 80$ 米。以前的间距是 16 米，通过观察四个选项，发现只有 10、5 与 16 的最小公倍数均为 80 米，但题目要求最大间距，所以应该是选择 10 米。因此，本题答案为 C 选项。

6. 某连锁企业在 10 个城市共有 100 家专卖店，每个城市的专卖店数量都不同。如果专卖店数量排名第 5 多的城市有 12 家专卖店，那么专卖店数量排名最后的城市，最多有几家专卖店？（ ）

A.2 B.3
C.4 D.5

【解析】设排名最后的城市专卖店数量为 x ，若 x 要最大即其他要最小，列表如下：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

16	15	14	13	12	$x+4$	$x+3$	$x+2$	$x+1$	x
----	----	----	----	----	-------	-------	-------	-------	-----

进而可以得到： $16+15+14+13+12+(x+4)+(x+3)+(x+2)+(x+1)+x=100$ ，
解得 $x=4$ 。答案选择 C。

7. 商店促销某种商品，一次购买不超过 10 件，每件 5 元；超过 10 件，超过部分每件 3 元。甲、乙两人分别购买此种商品，甲比乙多付 19 元，则甲、乙共买了多少件？（ ）

A. 22 B. 21
C. 20 D. 19

B【解析】 经济问题。由于商品单价只能为 5 元和 3 元，那么甲比乙多的钱必须满足 3、5 的倍数组合，即 $5x+3y=19$ ，解得 $x=2, y=3$ ，即甲比乙单价 5 元的多 2 件，单价 3 元的多 3 件，可知甲为 13 件，乙为 8 件，总共 21 件，所以选择 B。

8. 两个半径不同的圆柱形玻璃杯内盛有一定量的水，甲杯的水位比乙杯高 5 厘米。甲杯底部沉没着一个石块，当石块被取出并放进乙杯沉没后，乙杯的水位上升了 5 厘米，并且比这时甲的水位还高 10 厘米，则可得知甲杯与乙杯底面积之比为（ ）。

A. 3:2 B. 1:2
C. 2:3 D. 3:5

B【解析】 几何问题。当乙杯水位上升 5 厘米后，比甲杯（取出石块后）高出 10 厘米，则说明石块体积 $V = S_{\text{甲底}} * 10 = S_{\text{乙底}} * 5$ ，因此 $S_{\text{甲底}} : S_{\text{乙底}} = 1:2$ 。故本题答案为 B 选项。

9. 现有 3 个箱子，依次放入 1、2、3 个球，然后将 3 个箱子随机编号为甲、乙、丙，接着在甲、乙、丙 3 个箱子里分别放入其箱内球数的 2、3、4 倍。两次共放了 22 个球。最终甲箱中球比乙箱（ ）

A. 多 1 个 B. 少 1 个
C. 多 2 个 D. 少 2 个

【解析】 由题意可知第一次共放入小球 6 个，故第二次放入小球 16 个。设甲、乙、丙第一次分别放入小球 $x、y、z$ 个，则 $2x+3y+4z=16$ ，由数字特性

思想， $3y$ 必为偶数，即 y 必为偶数，故 $y=2$ ， $x=3$ ， $z=1$ 。所以甲箱共有小球 9 个，乙箱共有小球 8 个，甲比乙多 1 个。因此，本题答案选择 A 选项。

10. 某商场开展购物优惠活动：一次购买 300 元及以下的商品九折优惠；一次购买超过 300 元的商品，其中 300 元九折优惠，超过 300 元的部分八折优惠。小王购物第一次付款 144 元，第二次又付款 310 元。如果他一次购买并付款，可以节省多少元？（ ）

- A. 16
B. 22.4
C. 30.6
D. 48

【解析】分段计费类，尾数法。小王第一次购物价格为 $144 \div 0.9 = 160$ 元；第二次购物价格为 $300 + (310 - 300 \times 0.9) \div 0.8 = 350$ 。若是一次性购买这 510 元物品，则需花费 $300 \times 0.9 + 210 \times 0.8$ ，可节省的钱为 $144 + 310 - (300 \times 0.9 + 210 \times 0.8)$ ，尾数为 6，排除 B、C、D。因此本题正确答案为 A。



微信号：hebhua tu
扫左侧二维码
关注河北华图微信

咨询电话
0311-85335555