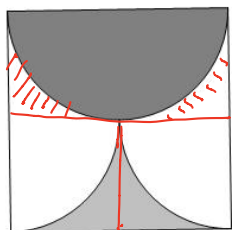


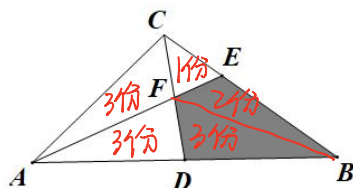
2022 年地调真题第三套试题

一. 填空题 (每题 4 分, 共 80 分)

- $71.2 \times 9.2 + 712 \times 0.08 = (712)$.
 $= 71.2 \times 9.2 + 71.2 \times 0.8$
 $= 71.2 \times (9.2 + 0.8)$
 $= 712$
- 2 月 14 是星期五, 从 2 月 15 日这天作为第一天开始往前数, 问第 2011 天是星期(五).
 $2011 \div 7 = 287(\text{组}) \dots 2(\text{天})$
 六 五 四 三 二 一 日
- 长方体通过一顶点的三个面的面积是 5、4、5, 其体积是(10).
 $ab=5$
 $ah=4$
 $ab=5$
 $ah=4$
 $abh=10$
- 有一些数字卡片, 上面写的都是 2 的倍数或 3 的倍数, 其中 2 的倍数占 $\frac{3}{5}$, 3 的倍数占 $\frac{5}{6}$, 6 的倍数有 13 张, 这些卡片共有(30)张.
 $\frac{3}{5} + \frac{5}{6} - 1$
 $= \frac{43}{30} - 1$
 $= \frac{13}{30}$
 $13 \div \frac{13}{30} = 30(\text{张})$
- 图片中空白部分的面积与正方形面积的比是(1:2).

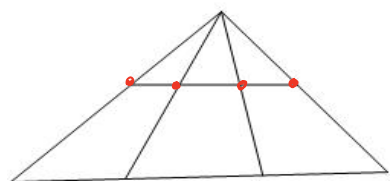


- 如图, 三角形 ABC 的面积是 12 平方厘米, 且 $CE = \frac{1}{2}EB$, F 是 CD 的中点, D 是 AB 的中点, 则阴影面积是(5)平方厘米.



$$12 \times \frac{5}{12} = 5 \text{ cm}^2$$

7. 数一数图中有(12)个三角形.



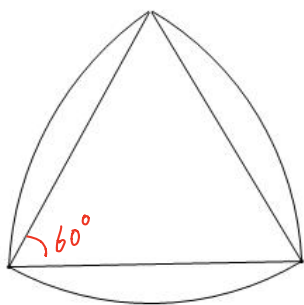
$$\frac{4 \times 3}{2} = 6 \text{ 个}$$

$$6 \times 2 = 12 \text{ (个)}$$

8. 有一组数 2、7、15、26... 请按此规律写出第 7 个数是(77).

$$+5 \quad +8 \quad +11 \quad +14 \quad +17 \quad +20$$

9. 三个半径为 2 厘米且圆心角是 60° 的扇形如图摆放, 那么, 这个封闭图形的周长是 (6.28) 厘米. ($\pi = 3.14$)



$$\frac{60 \times 3}{360} \times 2\pi \times 2$$

$$= \frac{1}{2} \times 4\pi$$

$$= 2\pi$$

$$= 6.28 \text{ cm}$$

10. 甲、乙、丙三数平均数是 60, 甲与乙的平均数比丙大 6, 甲比丙大 3, 则乙数是 (65).

$$\text{甲} + \text{乙} + \text{丙} : 60 \times 3 = 180$$

$$(\text{丙} + 6) \times 2 + \text{丙} = 180$$

$$\text{甲} : 56 + 3 = 59$$

$$\text{甲} + \text{乙} = (\text{丙} + 6) \times 2$$

$$3\text{丙} = 168$$

$$\text{乙} : 180 - 56 - 59 = 65$$

$$\text{甲} = \text{丙} + 3$$

$$\text{丙} = 56$$

11. 某次数学竞赛, 试题共有 10 道, 每做对一题 8 分, 每做错一题倒扣 5 分, 小宇 10 道全做了, 最终得了 41 分, 那么他做对(7)题.

$$10 \times 8 = 80 \text{ (分)}$$

$$39 \div (8 + 5) = 3 \text{ (道)}$$

$$80 - 41 = 39 \text{ (分)}$$

$$10 - 3 = 7 \text{ (道)}$$

12. 甲、乙两车相距 210 千米。若两车相向而行, 则 2 小时相遇; 若同向而行, 则 14 小时甲赶上乙, 则甲车的速度为(60 km/h).

$$210 \div 2 = 105 \text{ (km/h)}$$

$$(105 + 15) \div 2 = 60 \text{ km/h}$$

$$210 \div 14 = 15 \text{ (km/h)}$$

13. 小明带着一些钱去买签字笔, 到商店后发现这种笔降价了 12.5%, 如果他带的钱恰好可以比原来多买 13 支, 那么降价前这些钱可以买(91)支签字笔.

$$\text{原价} : 8 \text{ 元}$$

$$\text{现价} : 8 \times (1 - \frac{1}{8}) = 7 \text{ (元)}$$

$$13 \times 7 = 91 \text{ (元)}$$

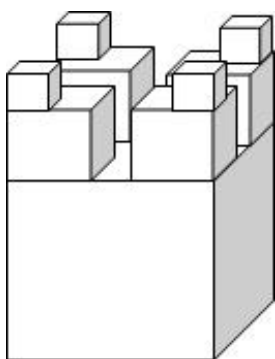
$$91 \div (8 - 7) = 91 \text{ (支)}$$



14. A 、 B 、 C 、 D 、 E 、 F 六个点在同一圆周上, 任取其中三点, 以这三点为顶点组成一个三角形, 在这样的三角形中, 以 A 、 B 两点中至少一点为顶点的三角形共有(16)个.

以 A 为顶点, 但不含 B $4 \times 3 \div 2 = 6$ 个
以 B 为顶点, 但不含 A 6 个
以 A 、 B 为顶点 4 个 $6 + 6 + 4 = 16$ (个)

15. 由一个大正方体、四个中正方体、四个小正方体拼成如图的立体图形, 已知大、中、小三个正方体的棱长分别为 5 厘米、2 厘米、1 厘米。那么, 这个立体图形的表面积是(230)平方厘米.



$$\begin{aligned} \text{四周: } & (1^2 \times 2 + 2^2 \times 2 + 5^2) \times 4 \\ & = (2 + 8 + 25) \times 4 \\ & = 35 \times 4 \\ & = 140 \text{ cm}^2 \\ & 5^2 \times 2 + 140 + (1^2 + 2^2) \times 8 \\ & = 50 + 140 + 40 \\ & = 230 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

16. 浓度为 70% 的酒精溶液 500 克与浓度为 50% 的酒精溶液 300 克, 混合后所得到的酒精溶液的浓度是(62.5%).

$$\frac{500 \times 70\% + 300 \times 50\%}{500 + 300} \times 100\% = 62.5\%$$

17. 用 0、1、2、3 可以组成许多没有重复数字的四位数, 则组成所有数的和是(38664).

$$(1+2+3+0) \times 6666 - (1+2+3) \times 222 = 38664$$

18. 一个两位数, 其十位与个位上的数字交换以后, 所得的两位数比原来小 27, 写出一个满足的条件两位数(41).

$$\overline{ab} - \overline{ba} = 27$$

$$10a + b - 10b - a = 27$$

$$9a - 9b = 27$$

$$a - b = 3$$

41、52、63 74、85、96

19. 某工厂, 3 月份比 2 月份产量高 30%, 2 月份比 1 月份产量高 20%, 则 3 月份比 1 月份高(56) %

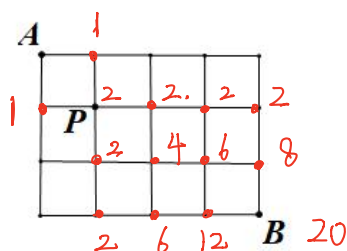
1月份 1

3月份 $1.2 \times (1+30\%) = 1.56$

2月份 $1 \times (1+20\%) = 1.2$

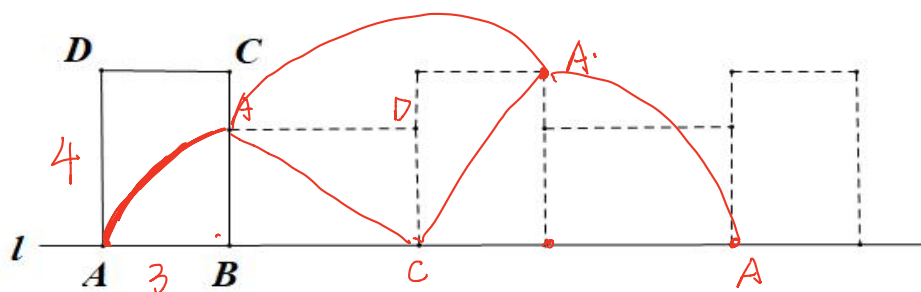
$$(1.56 - 1) \div 1 \times 100\% = 56\%$$

20. 如图所示, 从 A 到 B 需沿图中线段行走, 那么由 A 经 P 到 B 的最短路线有(20)条.



二、计算(每题 4 分, 共 8 分)

21. 如图, 在长方形 $ABCD$ 中, $AB=3\text{cm}$, $BC=4\text{cm}$, $AC=5\text{cm}$, 从图中的位置开始, 在直线上转动(不滑动), 每次向右转动 90° , 将长方形 $ABCD$ 转动一周后, 计算顶点 A 的轨迹的长度.



$$\frac{1}{4} \times 2\pi \times 3 + \frac{1}{4} \times 2\pi \times 5 + \frac{1}{4} \times 2\pi \times 4$$

$$= \frac{1}{4} \times (6\pi + 10\pi + 8\pi)$$

$$= 6\pi$$

$$= 18.84\text{cm}$$

答: 长度为 18.84cm

22. $\left[\left(9\frac{1}{5} - 3.2 \right) \div 2\frac{1}{2} \right] \times \left[1 \div \left(2.1 - 2\frac{9}{100} \right) \right]$

$$= (6 \div \frac{5}{2}) \times (1 \div 0.01)$$

$$= \frac{12}{5} \times 100$$

$$= 240$$

三、计算解答(每题 8 分, 共 32 分)

23. 某次大会安排代表住宿, 若每间 2 人, 则有 12 人没有床位; 若每间 3 人, 则多出 2 个空床位. 问宿舍共有几间? 代表共有几人?

解: 设宿舍共有 x 间

$$2x + 12 = 3x - 2$$

$$x = 14$$

$$2 \times 14 + 12 = 40 (\text{人})$$

答: _____



24. 甲有小猪玩具若干个, 乙有小羊玩具若干个, 如果乙用全部小羊玩具换回数量同样多的小猪玩具, 则乙需补给甲 320 元, 如乙不补钱, 就要少换回 5 头小猪玩具. 已知 3 个小猪玩具比 5 个小羊玩具的价钱少 48 元, 那么两种玩具的单价分别是多少元? 乙原有多少只小羊玩具?

小猪: $320 \div 5 = 64 (\text{元})$

小羊 $(3 \times 64 + 48) \div 5 = 48 (\text{元})$

小羊玩具 $320 \div (64 - 48) = 20 (\text{只})$

答: _____

25. 客车和货车同时从甲、乙两地相向开出, 客车行完全程需 10 小时, 货车行完全程需 15 小时, 两车在中途相遇后, 客车又行了 96 千米, 这时客车行完全程的 75%, 甲、乙两地的路程有多少千米?

$1 \div (\frac{1}{10} + \frac{1}{15}) = 6 \text{ h}$

$96 \div (75\% - \frac{1}{10} \times 6)$

$= 96 \div \frac{3}{20}$

$= 640 \text{ km}$

答: _____

26. 某服装店老板去市场购买一批童装, 第一次购买用了 1000 元, 回来后按每套 28 元标价出售, 很快售完, 并盈利 400 元. 由于该童装畅销, 第二次进货时, 每套童装的批发价比第一次高 5 元, 他用 1500 元购回一批当这批童装按每套 28 元标价出售了 80% 时, 买这种童装的人已经很少, 服装店老板当即决定剩下的童装按标价的五折出售, 并很快售完. 问老板第二次买卖赔(或赚)多少钱?

$(1000 + 400) \div 28$

$= 1400 \div 28$

$= 50 (\text{套})$

$1000 \div 50 = 20 \text{ 元/套}$

$1500 \div (20 + 5) = 60 (\text{套})$

$28 \times 60 \times 80\% + 28 \times 50\% \times 60 \times (1 - 80\%)$

$= 28 \times 48 + 14 \times 12$

$= 1344 + 168$

$= 1512 (\text{元})$

赚 $1512 - 1500 = 12 (\text{元})$

答: _____