

猜题卷答案解析

洪山区 2021~2022 学年第二学期 期末模拟猜题卷

一、1. $\frac{19}{14} \quad \frac{14}{15} \quad \frac{3}{56} \quad 10 \quad 64 \quad \frac{18}{35} \quad 999.9$

$$1 \quad 3 \quad \frac{4}{7}$$

2. $x - \frac{5}{6} = \frac{2}{15}$

解: $x - \frac{5}{6} + \frac{5}{6} = \frac{2}{15} + \frac{5}{6}$

$$x = \frac{29}{30}$$

$$\frac{4}{5} + 2x = 1 \quad \frac{4}{5}$$

解: $\frac{4}{5} + 2x - \frac{4}{5} = 1 - \frac{4}{5} - \frac{4}{5}$

$$2x = 1$$

$$2x \div 2 = 1 \div 2$$

$$x = \frac{1}{2}$$

$$x - \left(\frac{3}{14} + \frac{4}{7} \right) = \frac{1}{2}$$

解: $x - \frac{11}{14} = \frac{1}{2}$

$$x - \frac{11}{14} + \frac{11}{14} = \frac{1}{2} + \frac{11}{14}$$

$$x = \frac{9}{7}$$

3. $6.12 + \frac{3}{7} + 2.88 + \frac{4}{7}$

$$= (6.12 + 2.88) + \left(\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \right)$$

$$= 9 + 1$$

$$= 10$$

$$10 - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2} \right)$$

$$= 10 - \frac{7}{6}$$

$$= 8 \frac{5}{6}$$

$$\frac{5}{16} + \frac{1}{8} + \frac{11}{16} + \frac{7}{8}$$

$$= \left(\frac{5}{16} + \frac{11}{16} \right) + \left(\frac{1}{8} + \frac{7}{8} \right)$$

$$= 1 + 1$$

$$= 2$$

$$\frac{9}{8} + \left(\frac{5}{11} + \frac{7}{8} \right) + \frac{6}{11}$$

$$= \left(\frac{9}{8} + \frac{7}{8} \right) + \left(\frac{5}{11} + \frac{6}{11} \right)$$

$$= 2 + 1$$

$$= 3$$

$$\frac{5}{6} - 5 \div 8 + \frac{1}{6}$$

$$= \frac{5}{6} + \frac{1}{6} - \frac{5}{8}$$

$$= 1 - \frac{5}{8}$$

$$= \frac{3}{8}$$

$$1 - \frac{3}{4} - \frac{1}{4} + \frac{5}{18}$$

$$= 1 - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \right) + \frac{5}{18}$$

$$= 1 - 1 + \frac{5}{18}$$

$$= \frac{5}{18}$$



二、4.9 64 6 0.375

5.3.06 6 700

6. $\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$

7.1 【解析】最小的合数是4, $4 - 3\frac{6}{7} =$ $\frac{1}{7}$, 所以 $3\frac{6}{7}$ 再加上 $\frac{1}{7}$, 即加上一个

这样的分数单位就成为最小的合数。

8.爸爸

9.8 1 【解析】六面涂色的大正方体被切成了27个大小相同的小正方体,大正方体的每条棱被平均分成3份,三面涂色的小正方体的个数=大正方体的顶点个数,有8个,没有涂色的小正方体有1个。

10.84 60 【解析】将大长方体切成两个完全一样的小长方体,表面积最多会增加长、宽、高中数值较大的两个数的积的2倍,最少会增加长、宽、高中数值较小的两个数的积的2倍。

11.3

三、12.D 13.C 14.B 15.C

16.A 【解析】大长方体的中间挖掉一个小正方体后,表面积中减少的面是挖掉的小正方体的上面和前面,增加了对应的下面和后面,还增加了左、右两个面,所以表面积比原来大。

17.D

18.C 【解析】小红一共喝的水就是两次分别加入的水,第一次加入 $\frac{1}{3}$ 杯水,第二次加入 $\frac{2}{3}$ 杯水,因而她一共喝了 $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = 1$ (杯)水。

19.D

四、20.图略

21.图略

五、22. $15 \times 2 + 8 \times 4 + 12 \times 2 + 30 = 116$ (cm)23. $2.8 \text{ m} = 28 \text{ dm}$ $1.2 \text{ m} = 12 \text{ dm}$ 28和12的最大公因数是 $2 \times 2 = 4$,所以最大正方形的边长是4 dm。 $(28 \div 4) \times (12 \div 4) = 21$ (块)

【解析】将长方形木板裁成大小相等且尽可能大的正方形,旨在考查对最大公因数的应用,先把单位化为分米,再找出28和12的最大公因数是4,即最大正方形的边长为4 dm,然后分别求出长上和宽上能截成的块数,最后相乘即可。

24. $1400 \text{ 千克} = 1.4 \text{ 吨}$ $7 \times 3 \times 0.8 \times 1.4 = 23.52$ (吨)【解析】根据 $V = abh$,求出沙坑的容积,又知每立方米沙重1400千克,然后用沙的体积乘每立方米沙的质量,即可求出沙的总质量,注意单位要转化为吨。

$$25. \frac{3}{5} + \frac{7}{10} - 1 = \frac{3}{10}$$

$$26. \text{长方体的底面边长: } 96 \div 4 \div 3 = 8(\text{cm})$$

$$\text{长方体的高: } 8 - 3 = 5(\text{cm})$$

$$\text{体积: } 8 \times 8 \times 5 = 320(\text{cm}^3)$$

【解析】一个长方体如果高增加3 cm,就变成了一个正方体,说明它的长和宽相等,且比高多3 cm,因此增加的 96 cm^2 是4个同样大小的长方形的面积和,由此可求出长方体的底面边长和高,再根据体积的计算公式求出原长方体的体积。

$$27. (1) 6$$

$$(2) 39.5 \quad 36.8$$

(3) 人体正常体温

$$(4) 37.5$$

(5) 这位病人的病情在好转,因为病人的体温逐渐稳定在正常体温附近。(说法合理即可)

硚口区 2021~2022 学年第二学期

期末模拟猜题卷

$$\text{一、} 1. \frac{7}{9} \quad \frac{4}{7} \quad 2\frac{2}{3} \quad 0.5 \quad 2.5 \quad \frac{1}{30} \quad 7.8$$

$$\frac{8}{9} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{2}{5}$$

$$\text{二、} 2. \frac{5}{7} + \frac{1}{4} - \frac{9}{14}$$

$$= \frac{27}{28} - \frac{9}{14}$$

$$= \frac{9}{28}$$

$$3. 10 - \frac{5}{8} - 2\frac{3}{8}$$

$$= 10 - \left(\frac{5}{8} + 2\frac{3}{8} \right)$$

$$= 10 - 3$$

$$= 7$$

$$4. \frac{5}{7} - \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{7} \right)$$

$$= \frac{5}{7} + \frac{2}{7} - \frac{1}{3}$$

$$= 1 - \frac{1}{3}$$

$$= \frac{2}{3}$$

$$5. 5\frac{4}{7} + \frac{3}{4} - \frac{4}{7} + 0.25$$

$$= \left(5\frac{4}{7} - \frac{4}{7} \right) + \left(\frac{3}{4} + 0.25 \right)$$

$$= 5 + 1$$

$$= 6$$

$$\text{三、} 6. \quad x + \frac{2}{3} = \frac{17}{18}$$

$$\text{解: } x + \frac{2}{3} - \frac{2}{3} = \frac{17}{18} - \frac{2}{3}$$

$$x = \frac{5}{18}$$

$$7. \quad 3x + \frac{5}{9} = 1\frac{5}{9}$$

$$\text{解: } 3x + \frac{5}{9} - \frac{5}{9} = 1\frac{5}{9} - \frac{5}{9}$$

$$3x = 1$$

$$3x \div 3 = 1 \div 3$$

$$x = \frac{1}{3}$$



$$8. \quad \frac{11}{12} - x = \frac{5}{6}$$

$$\text{解: } \frac{11}{12} - x + x = \frac{5}{6} + x$$

$$x + \frac{5}{6} - \frac{5}{6} = \frac{11}{12} - \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{1}{12}$$

$$9. \quad 8\left(x - \frac{1}{5}\right) = 12$$

$$\text{解: } 8\left(x - \frac{1}{5}\right) \div 8 = 12 \div 8$$

$$x - \frac{1}{5} = \frac{3}{2}$$

$$x - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{2} + \frac{1}{5}$$

$$x = \frac{17}{10}$$

$$\text{四、10. } 6000 \quad \frac{5}{12} \quad 7 \quad 60$$

$$11. 8 \quad 24 \quad 72 \quad 15$$

$$12. 0.89 \quad \frac{3}{5} \quad \frac{7}{8} \quad 0.875$$

$$13. \frac{1}{8} \quad 11 \quad \text{【解析】}$$

判断一个分数的分数单位要看分母,分母是几,分数单位就是几分之一,最小的合数是

$$4, 5 \frac{3}{8} - 4 = \frac{11}{8}, \text{故再减去 } 11 \text{ 个分}$$

数单位后是最小的合数。

14. 3 45 【解析】20 以内既是奇数,又是合数的两个数,符合条件的只有 9 和 15。它们的最大公因数是 3,最小公倍数是 45。

15. 127 【解析】本题考查应用打电话的规律来解决生活中的实际问题,7 分钟最多可以通知到的人数是 7 个 2 相乘,但不包括最开始打出电话的王女士,最后还要在得出的结果里减去 1。

$$16. \frac{5}{8} \quad 5$$

17. 8 6 【解析】把六面都涂色的正方体切成 27 块大小相同的小正方体,可知大正方体的棱长为小正方体棱长的 3 倍,三面涂色的小正方体在大正方体的顶点处,大正方体有 8 个顶点,所以是 8 块;一面涂色的小正方体在大正方体每个面的中间,按大正方体被切成 27 块大小相同的小正方体的切法,大正方体每个面上有 1 块一面涂色的小正方体,有 6 个面,则有 6 块一面涂色的小正方体。

18. 0.72 【解析】长 18 cm 即长 1.8 dm 的长方体木块锯成两个完全相同的小长方体,表面积增加 0.8 dm²,由于是增加了两个横截面,因此一个横截面的面积是 0.4 dm²,再乘其长 1.8 dm,即为所求,注意单位统一。

19. 3

五、20. × 21. × 22. × 23. √ 24. ×

六、25. B 26. C 27. D 28. C 29. B

七、30. (1) 顺 90 (或逆 270)

(2) 略

八、 $31.25 \div (26 + 19) = \frac{5}{9}$

$$32.1 - \frac{2}{15} - \frac{3}{20} = \frac{43}{60}$$

【解析】要求还剩全书的几分之几没有看,就是把全书的页数当作单位“1”来看,用单位“1”减去两天已经看的,即为还没看的页数占全书的几分之几。

$$33.8 \text{ m} = 80 \text{ dm} \quad 5.6 \text{ m} = 56 \text{ dm}$$

80 和 56 的最大公因数是 8,那么符合题意的正方形地砖的边长是 8 dm。

$$8 \times 8 = 64 (\text{dm}^2)$$

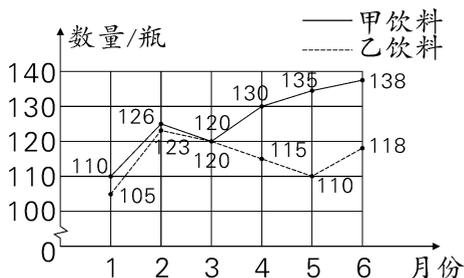
$$(80 \div 8) \times (56 \div 8) = 70 (\text{块})$$

【解析】要求满足题意的正方形地砖的最大面积,就要求客厅的长和宽的最大公因数,单位换算后找出 80 和 56 的最大公因数是 8,8 dm 即为符合题意的正方形地砖的边长。据此可知符合要求的地砖的最大面积和需铺地砖的总块数。

$$34.60 \div 4 - 6 - 5 = 4 (\text{dm})$$

$$6 \times 5 + (6 \times 4 + 5 \times 4) \times 2 = 118 (\text{dm}^2)$$

35.(1) 星星超市 1~6 月甲、乙饮料销售情况统计图



(2) 6 1 5

(3) 从折线统计图来看,甲饮料销售情况更好一些,因此下半年甲饮料的货会多进一些。(答案不唯一,合理即可)

$$36.15 \times 15 \times 50 \div (90 \times 40) \approx 3 (\text{cm})$$

【解析】解决此题的关键是理解下降部分水的体积等于原来的长方体铁棒在水中的体积,铁棒的底面是正方形,原来水深 50 cm,原来铁棒在水中的体积是 $15 \times 15 \times 50 = 11250 (\text{cm}^3)$,用此体积除以长方体容器的底面积,就可求出下降的水面高度。

武昌区 2021~2022 学年第二学期 期末模拟猜题卷

一、1. $\frac{8}{15} \quad \frac{7}{16} \quad 2 \quad 27 \quad 0.45 \quad \frac{3}{28} \quad \frac{19}{90}$

$$\frac{2}{3} \quad \frac{9}{10} \quad \frac{4}{3}$$

$$2. \quad 25 \times 0.134 \times 4 \\ = 25 \times 4 \times 0.134 \\ = 100 \times 0.134 \\ = 13.4$$

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{17} - \frac{3}{4} + \frac{5}{17}$$

$$= \frac{3}{4} - \frac{3}{4} + \left(\frac{5}{17} + \frac{5}{17} \right)$$

$$= \frac{10}{17}$$

$$10.1 \times 18 \\ = (10 + 0.1) \times 18 \\ = 10 \times 18 + 0.1 \times 18 \\ = 180 + 1.8 \\ = 181.8$$

$$\frac{14}{15} - \left(\frac{3}{20} + \frac{3}{5} \right)$$

$$= \frac{56}{60} - \frac{9}{60} - \frac{36}{60}$$

$$= \frac{11}{60}$$

3. $x - \frac{5}{24} = \frac{5}{36}$

解: $x - \frac{5}{24} + \frac{5}{24} = \frac{5}{36} + \frac{5}{24}$

$$x = \frac{25}{72}$$

$$1.5 + x = 2 \frac{2}{3}$$

解: $1.5 + x - 1.5 = 2 \frac{2}{3} - 1.5$

$$x = \frac{7}{6}$$

$$\frac{1}{3} + 5x = \frac{4}{3}$$

解: $\frac{1}{3} + 5x - \frac{1}{3} = \frac{4}{3} - \frac{1}{3}$

$$5x = 1$$

$$5x \div 5 = 1 \div 5$$

$$x = \frac{1}{5}$$

二、4.8 32 5.3 $\frac{2}{5}$ 6.825 $\frac{1}{5}$

7.(1) cm^3 (2) L 8. $\frac{1}{4}$ 3 9.18

10.4 8 11.3 12.4

13.等于 小于

14.16 80 【解析】把长方体木料平均锯成3段,表面积会增加4个边长是2 dm的正方形的面积和,其体积用体积计算公式可求。

15.2 【解析】可把5瓶口香糖按2瓶、2瓶、1瓶分成三份,先2瓶和2瓶称量,若平衡,被吃掉一些的就是单独的那一瓶,若不平衡,再将轻的那一份的2瓶分别放在天平两端再称一次,轻的就是被吃掉一些的那一瓶,所以称2次一定能保证找出被吃掉一些的那一瓶。

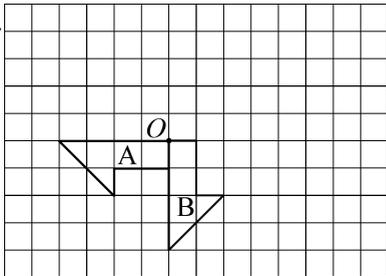
三、16.D 17.B 18.D 19.D 20.B

21.C 22.C 23.B

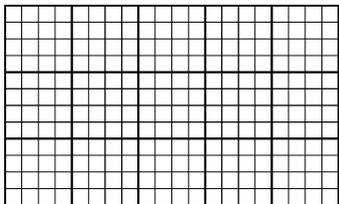
24.D 【解析】以一个小正方体的棱长为单位长度,则大长方体的长、宽、高分别为7、3、3,两面涂色的小正方体位于长方体各条棱的中间,所以有 $[(7-2) + (3-2) + (3-2)] \times 4 = 28$ (个)。

25.C 【解析】分子、分母都减去5后的和为 $50 - 2 \times 5 = 40$ 。约分前的分子为 $40 \div (1+4) \times 1 = 8$,分母为 $40 \div (1+4) \times 4 = 32$,所以原分数的分子为 $8 + 5 = 13$,分母为 $32 + 5 = 37$,则原分数为 $\frac{13}{37}$ 。

四、26.



27.15



【解析】找出 20 和 12 的最大公因数，即为最大正方形的边长的值，再把长上可裁的个数和宽上可裁的个数相乘即为所求。

28.(1)略 (2)2020 (3)关闭服装店，因为服装店盈利呈下降趋势，而社区便利店盈利呈上升趋势。(说法合理即可)

五、29. $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{7}{6}$ $\frac{7}{6} > 1$ $\frac{7}{6} - 1 = \frac{1}{6}$
 达到了，并超过了本月营业计划的 $\frac{1}{6}$ 。

$$30. 1 - \frac{2}{5} - \frac{2}{5} = \frac{1}{5} (\text{m})$$

31.8 和 12 的最小公倍数是 24，那么每人至少还要挂 24 个红气球才能又同时挂蝴蝶结和风铃。

$$32. 2 \times 4.5 = 9 (\text{dm}^2)$$

$$9 \times 1.5 = 13.5 (\text{dm}^3)$$

$$13.5 \text{ dm}^3 = 13.5 \text{ L}$$

【解析】长方体的 6 个面中，相对的

两个面是相同的，观察 5 个图形，发现可制成的鱼缸的长、宽、高分别为 4.5 dm、2 dm、1.5 dm。再根据底面积和体积计算公式分别计算，玻璃的厚度忽略不计，那么它的体积就与容积相等，注意单位的转换。

$$33. 120 \div 4 \div 5 = 6 (\text{cm})$$

$$6 \times 6 \times (5 + 6) = 396 (\text{cm}^3)$$

【解析】把一个长方体的高减少 5 cm 后，表面积减少 120 cm^2 ，表面积减少的是 4 个相同的且宽为 5 cm 的小长方形的面积的和，据此可先求出小长方形的长，即为大长方体底面的边长， $120 \div 4 \div 5 = 6 (\text{cm})$ ，从而可知原长方体的长、宽、高分别是 6 cm、6 cm、(5 + 6) cm，再用长方体体积计算公式求解。

江岸区 2021~2022 学年第二学期 期末模拟猜题卷

一、1.D 2.C 3.D

4.D 【解析】大正方体表面涂满红色后切成若干个小正方体，两面涂红色的小正方体在大正方体的棱上找，每条棱上刚好有 2 个两面涂红色的小正方体，正方体有 12 条棱，故有 24 个两面涂红色的小正方体。

5.D 【解析】5 克糖放入 25 克水中搅匀，糖占糖水质量的 $\frac{5}{25+5} = \frac{1}{6}$ ，喝了半杯，浓度不变，仍然是 $\frac{1}{6}$ 。

二、1.× 2.× 3.× 4.× 5.√

 三、1. $\frac{5}{6}$ $\frac{1}{6}$ 2.2 9

 3.0.35 $\frac{79}{1000}$ 6900 0.016

4.90 120

 5. $\frac{1}{6}$ 【解析】第一次喝了半杯,还剩

 $\frac{1}{2}$ 杯纯果汁,加满水后,第二次喝了

 $\frac{1}{3}$ 杯,其中一半是纯果汁,一半是水,

 $\frac{1}{3}$ 杯的一半是 $\frac{1}{6}$ 杯,故小明第二次喝

 了这杯纯果汁的 $\frac{1}{6}$ 。

 6. $\frac{1}{6}$ 7 7.6 8.8 25 0.4 9.7

10.94 【解析】由图可知,长方体的长、宽、高分别为5 cm、4 cm、3 cm,再根据长方体表面积计算公式可求出长方体纸盒的表面积。

四、1.6.76 6.93 490 0.6 0.811

 0.02 7 $\frac{5}{6}$ $\frac{7}{8}$ 0.04 $\frac{1}{2}$

 2. $\frac{5}{6} - \frac{2}{3} + x = 1$

 解: $\frac{1}{6} + x = 1$
 $\frac{1}{6} + x - \frac{1}{6} = 1 - \frac{1}{6}$
 $x = \frac{5}{6}$

$$\frac{7}{8} - x = \frac{3}{4}$$

解: $\frac{7}{8} - x + x = \frac{3}{4} + x$

$$\frac{3}{4} + x - \frac{3}{4} = \frac{3}{4} - \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{1}{8}$$

 3. $624 \div 48 + 624 \div 52$

$$= 13 + 12$$

$$= 25$$

$$5.1 \times 0.36 + 6.4 \times 0.51$$

$$= 0.51 \times 3.6 + 6.4 \times 0.51$$

$$= 0.51 \times (3.6 + 6.4)$$

$$= 0.51 \times 10$$

$$= 5.1$$

$$67.5 - 17.5 \div 2.5$$

$$= 67.5 - 7$$

$$= 60.5$$

$$\frac{5}{9} + \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{12} \right)$$

$$= \frac{5}{9} + \frac{2}{3}$$

$$= \frac{11}{9}$$

$$\frac{7}{11} - \frac{1}{5} + \frac{8}{11} - \frac{4}{5}$$

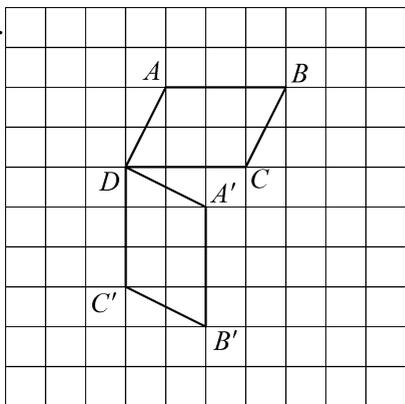
$$= \left(\frac{7}{11} + \frac{8}{11} \right) - \left(\frac{1}{5} + \frac{4}{5} \right)$$

$$= \frac{15}{11} - 1$$

$$= \frac{4}{11}$$

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} \\ &= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \\ & \quad \frac{1}{6} \\ &= 1 - \frac{1}{6} \\ &= \frac{5}{6} \end{aligned}$$

五、1.



2. 小刚 3 小强 100

 六、1. $188 - 96 = 92$ (面)

$$92 \div 188 = \frac{23}{47}$$

$$92 \div 96 = \frac{23}{24}$$

2. 12、8 和 20 的最大公因数是 4，故每小段钢筋最长是 4 m。

 段数： $12 \div 4 + 8 \div 4 + 20 \div 4 = 10$ (段)

【解析】 本题考查最大公因数在生活中的应用，先求出 12、8、20 的最大公因数，就是每小段钢筋最长是多少，然后分别用三段钢筋的长度除以每小段钢筋长度得出段数，再相加得出总段数。

 3. $24 \div 2 = 12$ (dm)

$$12 = 5 + 7$$

$$5 \times 5 \times 7 = 175 \text{ (dm}^3\text{)}$$

【解析】 根据长方体的底面周长，先求出长与宽的和是 12 dm，又知长和宽都是质数，在两数相加等于 12 的式子中，只有 $7 + 5 = 12$ 符合条件，故长方体的长是 7 dm，宽是 5 dm，高已知，再根据长方体体积计算公式求出体积。

$$4. (8 \times 3 + 6 \times 3) \times 2 - 22 = 62 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$62 \times 45 = 2790 \text{ (元)}$$

$$5. 12 \times 12 \times 8 \div (12 \times 16) = 6 \text{ (cm)}$$

【解析】 封闭容器被碰倒，容器中的体积不会发生改变，只是容器的底面积发生了改变，先求出水的体积，再根据“高 = 体积 ÷ 底面积”来求出容器被碰倒后里面的水的高度。

$$6. (1) 50 \times 25 + (50 \times 2 + 25 \times 2) \times 2 = 1550 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$(2) 50 \times 25 \times (2 - 0.5) = 1875 \text{ (m}^3\text{)}$$

江汉区 2021~2022 学年第二学期 期末模拟猜题卷

一、1. $\frac{1}{21} \quad \frac{14}{33} \quad 2021 \quad \frac{2021}{2022} \quad \frac{18}{55} \quad \frac{23}{25}$

$$\frac{7}{45} \quad \frac{17}{24} \quad 1 \frac{13}{25} \quad 5 \frac{17}{21}$$

二、 $2 \left(\frac{3}{5} + x \right) = 1.75$

$$\text{解：} 2 \left(\frac{3}{5} + x \right) \div 2 = 1.75 \div 2$$

$$\frac{3}{5} + x - \frac{3}{5} = \frac{7}{8} - \frac{3}{5}$$

$$x = \frac{11}{40}$$



$$x - \frac{5}{6} = \frac{2}{3} - \frac{3}{8}$$

$$\text{解: } x - \frac{5}{6} + \frac{5}{6} = \frac{2}{3} - \frac{3}{8} + \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{9}{8}$$

$$\text{三、} \quad \frac{4}{5} + \frac{1}{2} - \frac{13}{15} \qquad \frac{23}{25} - \frac{4}{5} + \frac{3}{10}$$

$$= \frac{24}{30} + \frac{15}{30} - \frac{26}{30} \qquad = \frac{46}{50} - \frac{40}{50} + \frac{15}{50}$$

$$= \frac{13}{30} \qquad = \frac{21}{50}$$

$$\frac{23}{16} - \left(\frac{7}{16} + \frac{12}{13} \right) \qquad \frac{13}{25} + \left(\frac{23}{50} - \frac{4}{15} \right)$$

$$= \frac{23}{16} - \frac{7}{16} - \frac{12}{13} \qquad = \frac{78}{150} + \frac{69}{150} - \frac{40}{150}$$

$$= 1 - \frac{12}{13} \qquad = \frac{107}{150}$$

$$= \frac{1}{13}$$

$$\text{四、} 1. \frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} \quad 1 \frac{5}{6} \quad 2 \frac{3}{4} \quad 2. \frac{2}{9} \quad 5$$

$$3. 2, 17 \quad 9, 21, 87$$

$$4. \frac{2}{5} \quad 400 \quad 5. \frac{10}{7} \quad \frac{1}{7}$$

$$6. 6 \quad 60$$

$$7. (1) \text{ 顺时针(或逆时针)} \quad 90^\circ$$

长方形

$$(2) \text{ 逆时针} \quad 90^\circ \quad \text{平行四边形}$$

8.24 56 【解析】用3个棱长是2 cm的正方体摆成长方体,3个正方体应摆成一条,摆成后的长方体的长为6 cm,宽和高均为2 cm,再分别算出长方体的体积和表面积。

9.3 【解析】根据找次品的规律,要辨别的物品数目在10~27之间时,保证能找出次品至少要称3次。20包葡萄干,一包略轻,10<20<27,故至少称3次。

10.1 2 【解析】拿走1块小正方体后,体积少一块小正方体体积,故少1 cm³;表面积多出了小正方体左右2个面的面积和,故多2 cm²。

五、11.√ 12.× 13.× 14.√

六、15.D 16.C

17.B 【解析】 m 、 n 、 a 是三个不同自然数, $m \div n = a$,则 m 至少会有1、 m 、 n 、 a 这4个不同的因数。

18.B 【解析】假设 $a + \frac{2}{5} = b + \frac{3}{4} = c -$

$\frac{1}{9} = 1$, 则 $a = \frac{3}{5}$, $b = \frac{1}{4}$, $c = \frac{10}{9}$, 因为

$\frac{10}{9} > \frac{3}{5} > \frac{1}{4}$, 所以 b 是最小的。

19.C 20.B

七、21.(1)图略 (2)上升 下降

$$(3) 8 \quad 20 \quad (4) \frac{25}{24} \quad \frac{7}{10}$$

22.图略

23.(1)图略 (2)18 (3) $\frac{4}{5}$

24. $(9 \times 5 \times 2 + 9 \times 2 \times 2) \times 2 = 252(\text{dm}^2)$

【解析】通风管是用2个相同的、没有左右侧面的长方体铁皮管组成的,求其表面积可先求出一个长方体铁皮管的表面积,最后再乘2即可。

$$\text{八、} 25.1 - \frac{17}{25} - \frac{3}{10} = \frac{1}{50}$$

$$26. 220 - 120 = 100(\text{m}^2)$$

$$100 \div 220 = \frac{5}{11}$$

$$27. \frac{1}{8} + \frac{5}{12} + \frac{1}{8} = \frac{2}{3}(\text{小时})$$

28. 2 和 5 的最小公倍数为 10。

$$100 \div 10 - 1 = 9(\text{棵})$$

$$29. \text{石块的体积: } 12 \times 8 \times (9.5 - 8) = 144(\text{cm}^3)$$

$$\text{铁块的体积: } 12 \times 8 \times (12 - 9.5) = 240(\text{cm}^3)$$

$$240 - 144 = 96(\text{cm}^3)$$

【解析】由前两图可知,石块的体积等于上升 $9.5 - 8 = 1.5(\text{cm})$ 的水的体积,即 $12 \times 8 \times 1.5 = 144(\text{cm}^3)$ 。由后两图可知,铁块的体积等于上升 $12 - 9.5 = 2.5(\text{cm})$ 水的体积,即 $12 \times 8 \times 2.5 = 240(\text{cm}^3)$ 。再求出铁块和石块的体积差即可。

$$30. 38.4 \text{ dm}^2 = 0.384 \text{ m}^2$$

$$0.384 \div 8 = 0.048(\text{m}^2)$$

$$0.048 \times 5 = 0.24(\text{m}^3)$$

【解析】将木料截成 5 段,只用截 4 次,一共增加 8 个横截面,用增加了的表面积除以 8,可得木料横截面的面积,再乘原木料的长即为原来木料的体积,要注意统一单位。