

第 6 次硬币正面朝上的可能性是 ()。

- A. $\frac{2}{5}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{3}{5}$

6. (本题 2 分) 如果 $A=2 \times 3 \times 7$, $B=2 \times 5 \times 3$, 那么 A 和 B 的最大公因数是 ()。

- A. 3 B. 6 C. 7

7. (本题 2 分) 根据 $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$, $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$, 那么 $\frac{1}{99} - \frac{1}{100} =$ ()。

- A. $\frac{1}{99}$ B. $\frac{1}{990}$ C. $\frac{1}{9900}$

8. (本题 2 分) 若自然数 a 只有两个因数, 那么 a 一定是 ()。

- A. 质数 B. 合数 C. 奇数

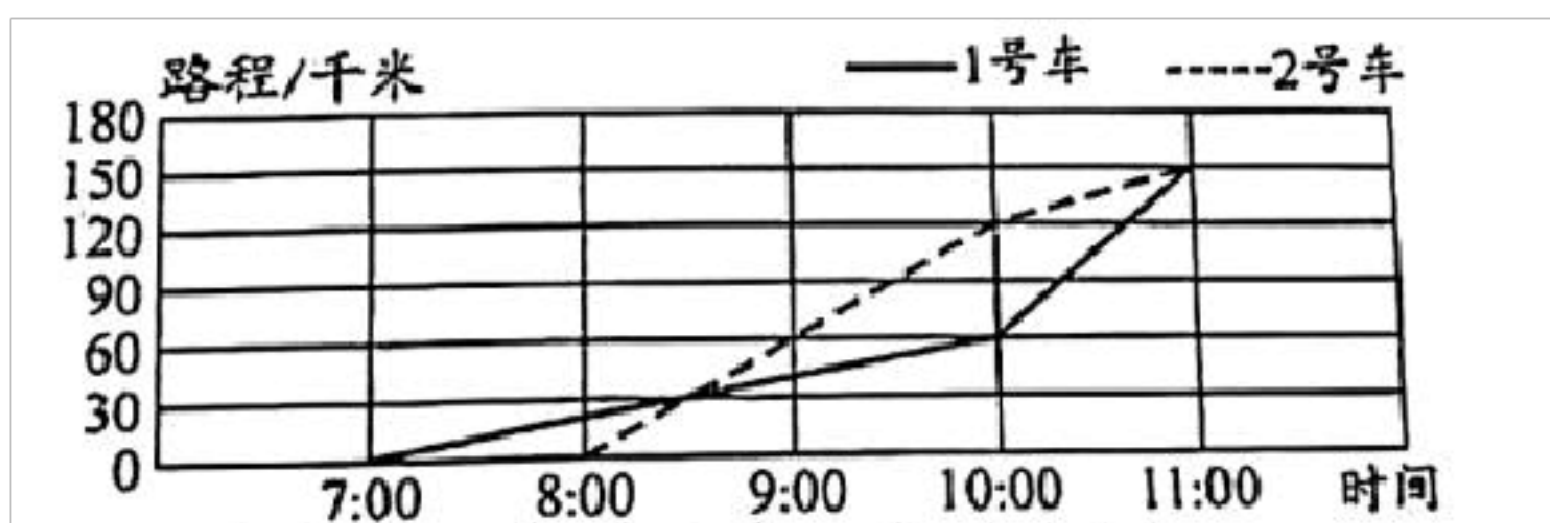
三、填空题 (共 24 分)

9. (本题 2 分) $\frac{17}{12}$ 的分数单位是 (), 再加上 () 个这样的分数

单位就是最小的质数。

10. (本题 2 分) 12 和 15 的最小公倍数是 (), 22 和 33 的最大公因数是 ()。

11. (本题 6 分) 下图是两辆货车行驶路程和时间的统计图。



(1) 1 号车在 () 时到 () 时速度较快;

(2) 1 号车在前 60 千米用了 () 小时。

(3) 1 号车与 2 号车在 () 时第二次相遇。

(4) 2 号车平均每小时行 () 千米, 1 号车平均每小时行 () 千米。

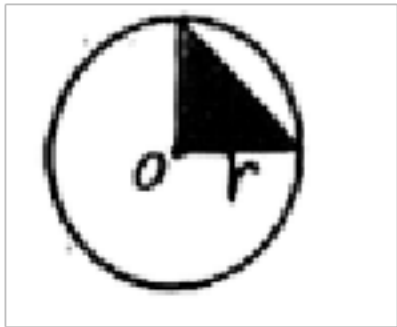
12. (本题 1 分) $\frac{12}{27}$ 的分母减去 18, 要使分数的大小不变, 分子应减去 ()。

13. (本题 2 分) 找规律填空。

$$2+4=2 \times 3; 2+4+6=3 \times 4; 2+4+6+8=4 \times 5, 2+4+6+8+10=5 \times 6,$$

$$2+4+6+8+\dots+24=(\quad) \times (\quad)。$$

14. (本题 1 分) 如图, 三角形的面积是 6 平方厘米, 那么圆的面积是 () 平方厘米。



15. (本题 2 分) 一批零件 30 个, 平均分给 5 人完成, 3 人完成这批零件的 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$,
3 个零件占零件总数的 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$ 。

16. (本题 2 分) 下列式子中 $7a$, $2 \times 5 = 10$, $3.2b = 4.8$, $8z + 3 = 12.5$, $7s > 30$,
等式有()个, 方程有()个。

17. (本题 2 分) 从 0、1、5、8 中选出 2 个数字, 按要求组成一个两位数。
组成的数是偶数: (); 组成的数既是 2 的倍数, 又是 3 的倍数:
()。

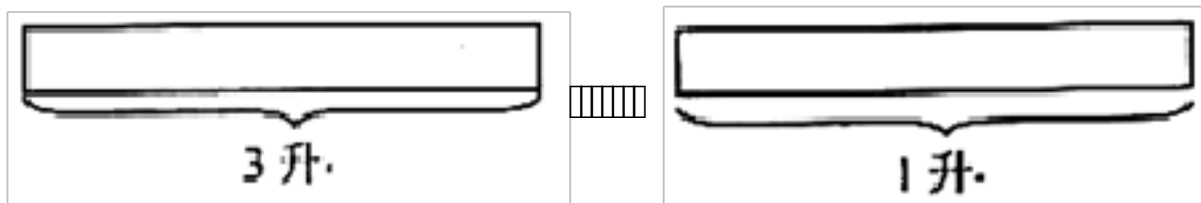
18. (本题 3 分) 在括号里填最简分数。

20 分 = () 时 $\square\square\square\square$ 600 千克 = () 吨 $\square\square\square\square$ 25 公顷 = () 平方千米

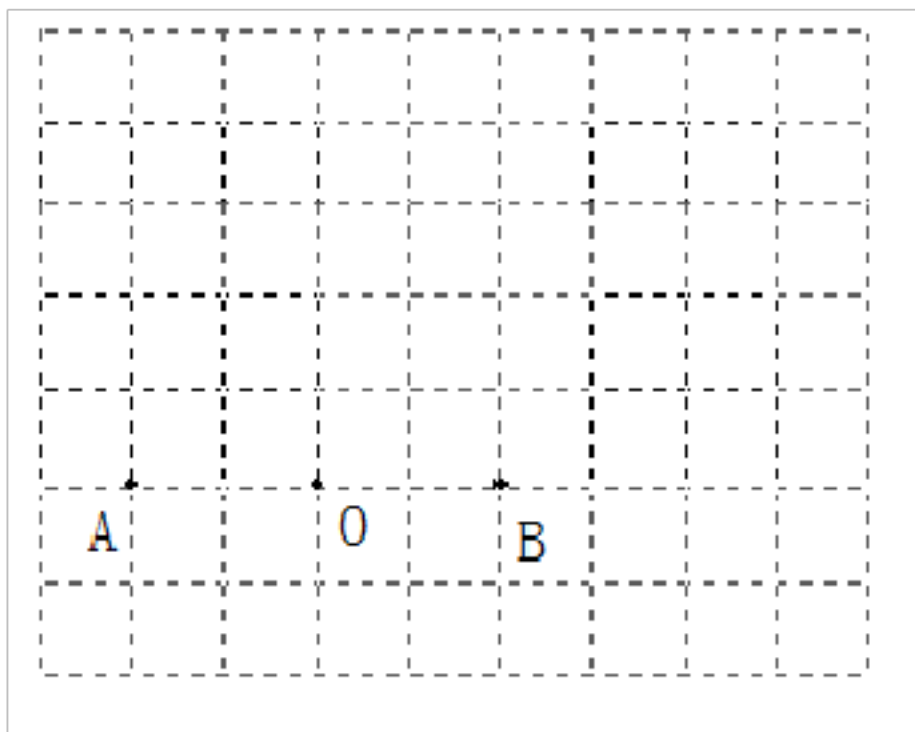
19. (本题 1 分) 两个完全相同的三角形, 其中一个三角形三边的长分别是 3、5、7, 另一个三角形三边的长分别是 3、 $3x - 2$ 、 $2x - 1$, 则 $x =$ ()。

四、作图题(共 6 分)

20. (本题 2 分) 在下面的两幅图中分别涂色表示 $\frac{3}{4}$ 升。



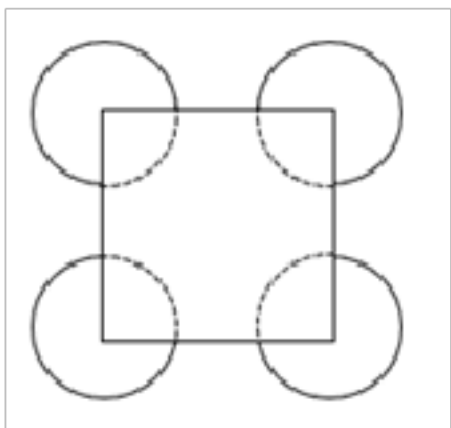
21. (本题 4 分) 如图, 以 AB 为直径, O 为圆心, 画一个半圆, 并画出这个半圆的对称轴。



五、解答题(共 29 分)

22. (本题 4 分)妈妈在超市买了 $\frac{7}{8}$ 千克黑米,比绿豆的质量多 $\frac{1}{4}$ 千克。黑米和绿豆一共多少千克?

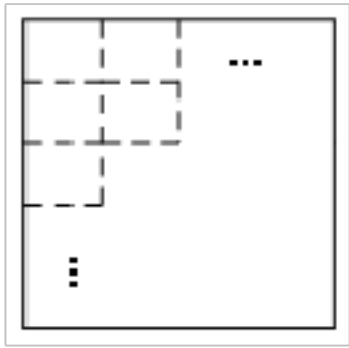
23. (本题 5 分)市民广场上有一个花坛(如下图),图中的正方形的边长是 18 米,正方形的顶点正好是四个圆的圆心,圆的半径是 6 米。这个花坛的面积是多少平方米?



24. (本题 5 分)三轮车和自行车共有 10 辆,数一数它们的轮子共有 27 个。三轮车有多少辆?自行车呢?

25. (本题 5 分)一节音乐课上了 $\frac{2}{3}$ 小时,老师讲解示范大约用了全部时间的 $\frac{2}{9}$,同学们练唱大约用了全部时间的 $\frac{1}{3}$,其余时间用来表演。表演的时间大约是整节课的几分之几?

26. (本题 5 分)用若干个长 15 厘米、宽 12 厘米的小长方形, 按照下图的样子拼成一个大正方形。



- (1) 这个大正方形的边长最少是多少厘米?
- (2) 拼成这个大正方形, 至少需要多少个这样的小长方形?

27. (本题 5 分)2013 年神舟十号的航天员在太空停留了约 351 小时, 比 2008 年神舟七号的航天员在太空停留时间的 5.5 倍少 23 小时。神舟七号的航天员在太空停留了多少小时? (列方程解答)

参考答案:

$$1. \frac{8}{15}; \frac{5}{6}; 1\frac{5}{8}; \frac{31}{40}; 50$$

$$2. \frac{7}{48}; 6.02; 0.09; \frac{4}{3}$$

【解析】

【详解】

略

$$2. 2; \frac{4}{7};$$

$$\frac{49}{36}; 0$$

【解析】

【分析】

(1) 利用加法交换律和结合律解题;

(2) 去括号, 先计算同分母分数, 进而解答;

(3) 先通分, 再从左往右依次计算;

(4) 利用加法交换律和结合律, 将同分母分数先相加减, 进而解答。

【详解】

$$\begin{aligned} & \frac{1}{4} + \frac{5}{6} + \frac{3}{4} + \frac{1}{6} \\ &= \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4}\right) + \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{6}\right) \\ &= 1 + 1 \\ &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{9}{8} - \left(\frac{1}{8} + \frac{3}{7}\right) \\ &= \frac{9}{8} - \frac{1}{8} - \frac{3}{7} \\ &= 1 - \frac{3}{7} \\ &= \frac{4}{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{5}{6} + \frac{3}{4} - \frac{2}{9} \\ &= \frac{30}{36} + \frac{27}{36} - \frac{8}{36} \end{aligned}$$

$$= \frac{57}{36} - \frac{8}{36}$$

$$= \frac{49}{36}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{9}{17} + \frac{2}{5} - \frac{8}{17}$$

$$= \left(\frac{3}{5} + \frac{2}{5}\right) - \left(\frac{9}{17} + \frac{8}{17}\right)$$

$$= 1 - 1$$

$$= 0$$

3. $x=24$; $x=\frac{8}{9}$; $x=5$

【解析】

【分析】

(1) 方程的两边同时除以 15 即可求出 x 的值;

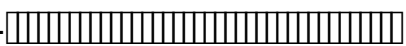
(2) 方程的两边同时加上 $\frac{2}{9}$, 求出 x 的值;

(3) 先计算 $3.7x+x=4.7x$, 方程的两边再同时除以 4.7 即可求出 x 的值。

【详解】

(1) $15x=360$

解: $15x \div 15 = 360 \div 15$

$x=24$ 

(2) $x - \frac{2}{9} = \frac{2}{3}$

解: $x - \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2}{3} + \frac{2}{9}$

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

(3) $3.7x+x=23.5$

解: $4.7x=23.5$

$4.7x \div 4.7 = 23.5 \div 4.7$

$x=5$

4. A

【解析】

【分析】

观察线段图可知，3 个 x 与 20 相加的和是 50，据此列出方程。

【详解】

A. $3x + 20 = 50$ ，符合题意，正确；

B. $3x - 20 = 50$ ，不符合题意，错误；

C. 根据题意， $3x = 50 - 20$ ， $3x = 20 + 50$ 不符合题意，错误；

D. $x + 20 = 50$ ，不符合题意，错误。

故答案为：A

【点睛】

理解线段图中的等量关系是解题的关键。

5. B

【解析】

【分析】

硬币只有正、反两面，每次投掷，出现正面朝上与反面朝上的可能性是相同的，都是 $\frac{1}{2}$ ，它不受前面投掷的结果的影响。

【详解】

投掷第 6 次硬币正面朝上的可能性是： $1 \div 2 = \frac{1}{2}$ 。

故答案为：B

【点睛】

求可能性的方法：求一个数是另一个数的几分之几，用除法计算。

6. B

【解析】

【分析】

用分解质因数的方法求两个数的最大公因数，先把每个数分别分解质因数，再把两个数中的全部公有质因数提取出来连乘，所得的积就是这两个数的最大公因数；据此可知，如果 $A = 2 \times 3 \times 7$ ， $B = 2 \times 5 \times 3$ ，那么 A 和 B 的最大公因数是： 2×3 。

【详解】

$$2 \times 3 = 6$$

所以，如果 $A = 2 \times 3 \times 7$ ， $B = 2 \times 5 \times 3$ ，那么 A 和 B 的最大公因数是 6。

故答案为：B

【点睛】

熟练掌握求两个数的最大公因数的方法，是解答此题的关键。

7. C

【解析】

【分析】

观察式子，发现差的分母等于被减数分母和减数分母的积，分子相等。据此解题。

【详解】

$$99 \times 100 = 9900$$

$$\frac{1}{99} - \frac{1}{100} = \frac{1}{9900}$$

故答案为：C

【点睛】

本题考查了算式的规律，有一定归纳总结能力是解题的关键。

8. A

【解析】

【分析】

根据质数的定义：自然数中，只有1和它本身两个因数。据此判断。

【详解】

因为自然数a只有两个因数，那么a一定是质数。

故答案为：A

【点睛】

自然数中，除了0与1，其它自然数最少有两个因数，即1和它本身。

9. $\frac{1}{12}$ 7

【解析】

【分析】

把单位“1”平均分成若干份，表示其中一份的叫分数单位，最小的质数是2，再

用 $2 - \frac{17}{12}$ ，得到的差，分子是几，就加几个分数单位，据此解答。

【详解】

$\frac{17}{12}$ 的分数单位是 $\frac{1}{12}$ ；

$2 - \frac{17}{12} = \frac{7}{12}$ ，再加上 7 个这样的分数单位就是最小的质数。

【点睛】

根据分数单位和质数的意义进行解答。

10. 60 11

【解析】

【分析】

两个数的公有质因数连乘积是最大公因数；两个数的公有质因数与每个数独有质因数的连乘积是最小公倍数；据此解答。

【详解】

$$12 = 2 \times 2 \times 3,$$

$$15 = 3 \times 5,$$

12 和 15 的最小公倍数是 $2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$ 。

$$22 = 2 \times 11,$$

$$33 = 3 \times 11,$$

22 和 33 的最大公因数是 11。

【点睛】

此题主要考查了求几个数的最大公因数的方法与最小公倍数的方法，数字较大也可采用短除法。

11. (1) 10 11

(2) 3

(3) 11

(4) 50 37.5

【解析】

【分析】

(1) 由统计图信息可知 1 号车在 10 时到 11 时上升较快，说明速度较快；

(2) 1 号车在前 60 千米是从 7 时到 10 时，用开始时间减去结束时间即可；

(3) 1 号车与 2 号车第二次相遇时间就是两条线第二次相交点对应的的时间；

(4) 2 号车从 8 时到 11 时走了 150 千米，1 号车从 7 时到 11 时走了 150 千米，根据路程 \div 时间 = 速度计算即可。

(1)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/665312130233011100>