

2024-2025 学年上海市宝山区六年级（上）期中数学试卷（五四学制）

一、填空题（每题 2 分，满分 30 分）

1. 如果某商场盈利 2 万元，记作 +2 万元。那么亏损 3.5 万元，应记作 _____ 万元。

2. 绝对值最小的实数是_____。

3. 15 的最小倍数是 _____。

4. 分解素因数：12 = _____。

5. 6 和 9 的最大公因数是 _____。

6. 在括号内填入适当的数 $\frac{5}{6} = \frac{(\quad)}{48}$ ，括号里要填入：_____。

7. $\frac{2}{3}$ 里有 _____ 个 $\frac{1}{12}$ 。

8. 用最简分数表示：45 分钟 = _____ 小时。

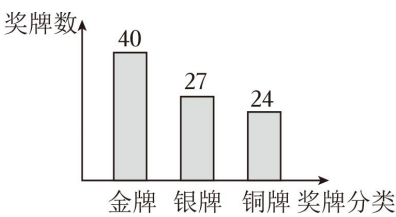
9. $5\frac{7}{15}$ 减去 _____ 的差是 $2\frac{1}{5}$ 。

10. 一袋橘子 2.4 千克，小明吃了这袋橘子的 $\frac{3}{4}$ ，他吃了 _____ 千克。

11. 如图，记录了三个城市某年一月份的平均气温，其中平均气温最低的城市是 _____。

城市	北京	上海	天津
平均气温	-3.8℃	4.7℃	-4.2℃

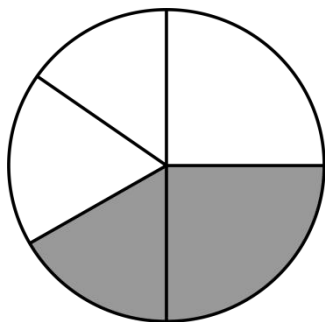
12. 2024 届巴黎奥运会落下帷幕，中国健儿斩获了境外奥运会的最好成绩。获奖情况如图所示，获得的金牌数占总奖牌数的 _____（填几分之几）。



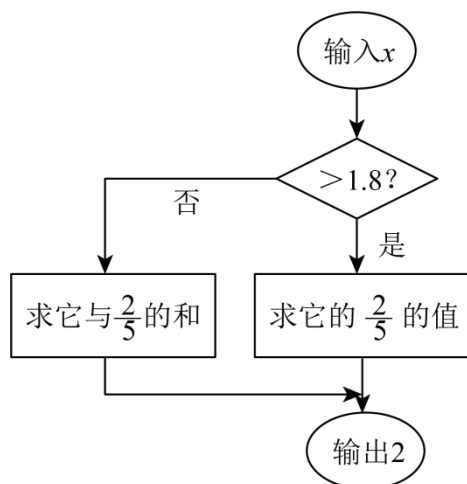
13. 如图，根据短除法计算，正整数 A、B 的最小公倍数是 _____。

$$\begin{array}{r|l} 2 & \begin{array}{cc} A & B \\ \hline 12 & 15 \\ \hline 4 & \star \end{array} \end{array}$$

14. 如图，把一个圆平均分成两个半圆，再把左半圆平均分成3份，如果阴影部分的面积为 10 ，那么该圆的面积是_____.



15. 如图所示是一个计算流程图，若输出数是2，则输入 x 的值为_____.



二、选择题（每题2分，满分10分）

16. 在下列式子中，表示整除的是（ ）

- A. $16 \div 32 = 0.5$ B. $3.2 \div 1.6 = 2$ C. $32 \div 1.6 = 50$ D. $32 \div 16 = 2$

17. 下面四个数中，能同时被3、5整除的是（ ）

- A. 123 B. 230 C. 135 D. 235

18. 下列四个分数中，不能化成有限小数的是（ ）

- A. $\frac{1}{12}$ B. $\frac{7}{35}$ C. $\frac{3}{25}$ D. $\frac{4}{20}$

19. 下列说法正确的是（ ）

- A. 数轴上离原点距离越远的点，表示的数就越大
B. 数轴上在原点左边离原点距离越远的点，表示的数就越小

C. 若一个数的绝对值是它的相反数，则这个数为负数

D. 两个数的绝对值相等，则这两个数相等

20. 下列水果中，单价最便宜的是（ ）

A. 4.5 元 1 斤的柚子

B. 14 元 3 斤的苹果

C. 17 元 4 斤的梨

D. 22 元 5 斤的水蜜桃

三、简答题（每题 5 分，满分 30 分）

21. 计算： $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{1}{8}$.

22. 计算： $42 \times 0.3 + 8.4 \div 7$.

23. 计算： $2\frac{1}{3} \div \frac{14}{5} \times \frac{1}{5}$.

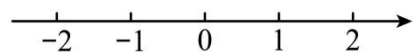
24. 计算： $\frac{10}{3} \times \left(0.4 - \frac{1}{5}\right) + \frac{1}{12} \div 0.25$.

25. 解方程： $\frac{24}{25}x = \frac{6}{5}$.

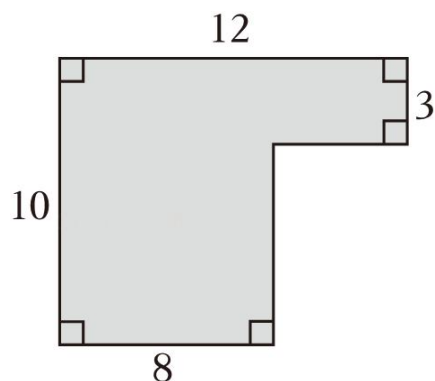
26. 解方程： $\frac{5}{12}x = \frac{3}{4} + \frac{5}{6}$.

四、解答题（每题 6 分，满分 30 分）

27. 在数轴上分别画出点 A, B, C ，并用字母表示. A 点表示的数为 $\frac{1}{2}$ ； B 点表示的数为 2 的相反数； C 点表示的数为 $1\frac{2}{3}$.



28. 如图，求该图形的面积.



29. 一个数加上 $\frac{2}{3}$ 的和，再减去 $\frac{4}{5}$ 等于 $\frac{7}{10}$ ，求这个数.

30. 为了向消费者提供食品的营养信息，帮助他们做出更健康的食品选择，规定食品包装上必须标注营养成分表. 现有一包意式番茄肉酱面，表示的是每 80 克意面所含的能量和营养.

项目	每80克
能量	720千焦
蛋白质	6.4克
脂肪	6.7克
碳水化合物	27.1克
钠	812毫克

意面营养成分表

- (1) 求这份意面的蛋白质含量占该意面重量的几分之几？（结果化为最简分数）
- (2) 如果每 80 克番茄肉酱所含的能量是每 80 克意面所含能量的 $\frac{11}{15}$ ，那么一份 150 克番茄肉酱的能量是多少千焦？

31. 我们把分子为 1 的分数称为单位分数. 早在三千多年前, 古埃及人就利用单位分数进行书写和计算. 将一个单位分数分拆为几个不同的单位分数之和也是一个很有意义的问题.

例如, 将 $\frac{1}{4}$ 分拆为 2 个不同的单位分数之和. 有如下的方式:

首先找到分母 4 的因数 1、2、4, 然后将 $\frac{1}{4}$ 的分子、分母分别乘以分母 4 的两个不同因数之和,

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times (1+2)}{4 \times (1+2)} = \frac{1}{4 \times (1+2)} + \frac{2}{4 \times (1+2)} = \frac{1}{12} + \frac{1}{6}; \text{或者 } \frac{1}{4} = \frac{1 \times (1+4)}{4 \times (1+4)} = \frac{1}{4 \times (1+4)} + \frac{4}{4 \times (1+4)} = \frac{1}{20} + \frac{1}{5}.$$

- (1) 仿照上例, 把 $\frac{1}{9}$ 分拆成两个不同的单位分数之和.

$$\frac{1}{9} = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$\frac{1}{9} = \underline{\hspace{2cm}}.$$

- (2) 小明受此启发, 根据这样的思路, 也可以把一个单位分数分拆为两个不同的单位分数之差 $\frac{1}{7}$ 分拆成两

个不同的单位分数之差. $\frac{1}{7} = \underline{\hspace{2cm}};$

- (3) 小海受此启发, 如果将 $\frac{1}{4}$ 的分子与分母同乘以分母 4 的三个不同的因数之和 $\frac{1}{4}$ 分拆为三个不同的单位

分数之和, $\frac{1}{4} = \frac{1 \times (1+2+4)}{4 \times (1+2+4)} = \frac{1}{4 \times 7} + \frac{2}{4 \times 7} + \frac{4}{4 \times 7} = \frac{1}{28} + \frac{1}{14} + \frac{1}{7}.$

请你把 $\frac{1}{6}$ 分拆成两个以上的不同单位分数之和.

$$\frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$\frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}.$$