

上海市浦东新区川沙中学南校 2025-2026 学年上学期

六年级期中数学试卷（五四学制）

一、选择题（本大题共 6 题，每小题 2 分，满分 12 分）

1. 小于 10 的自然数共有（ ）

- A. 8 个 B. 9 个 C. 10 个 D. 11 个

2. 如果 $a \div b = 5$ (a, b 都是正整数), 那么 a 是 b 的（ ）

- A. 倍数 B. 公倍数 C. 因数 D. 公因数

3. 一根绳子剪成两段, 第一段长 $\frac{3}{5}$ 米, 第二段占全长的 $\frac{3}{5}$, 两段绳子相比, ()

- A. 第一段长 B. 第二段长 C. 一样长 D. 不能确定

4. 某大米包装袋上的标识: $(10 \pm 0.1)\text{kg}$, 表示此袋大米的重量有可能是 ()

- A. 9.8kg B. 10kg C. 10.2kg D. 11kg

5. 下列说法中正确的有 ()

- ①一个有理数不是正数就是负数;
②一个有理数不是整数就是分数;
③如果两个数的绝对值相等, 那么这两个数也相等;
④绝对值最小的数是 0.

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

6. 若 $a = b \times \frac{5}{2} = c \div \frac{6}{13}$ (a, b, c 都大于 0), 下面关系正确的是 ().

- A. $a < b < c$ B. $b < a < c$ C. $a > b > c$ D. $a > c > b$

二、填空题（本大题共 12 题，每小题 3 分，满分 36 分）

7. $-3\frac{1}{2}$ 的相反数是_____.

8. 下列各数: 11、31、51、71、91 中, 素数有_____个.

9. 若 $A = 2 \times 3 \times 5$, $B = 3 \times 5 \times 7$, 则 A 和 B 的最小公倍数是_____.

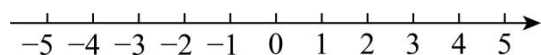
10. 某校有 36 名男生和 48 名女生, 分组进行活动, 要求每组人数相同, 且每组中的男生人数也相同, 那么每个组内至少有_____名学生.

11. 在分数 $\frac{17}{64}$, $\frac{6}{25}$, $\frac{9}{15}$, $\frac{5}{14}$ 中, 能化成有限小数的分数有_____.

12. $6 \div 8 = \frac{12}{(\quad)}.$

13. 比较大小: $+\left(-\frac{7}{6}\right) ___ -\left|-\frac{6}{7}\right|$ (填“>”、“=”或“<”).

14. 如图, 数轴上单位长度代表1m, 点A、点B都在数轴上, A表示的数为-1, 且点B与点A相距3m, 则点B表示的数是_____.



15. 写出一个比 $\frac{1}{4}$ 大, 比 $\frac{1}{3}$ 小且分母为48的最简分数. _____

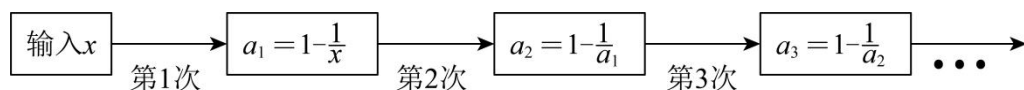
16. 小梅的日记本带有密码锁, 她为了防备自己忘记密码, 在另一本本子上做了记录:

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
----------	----------	----------	----------	----------	----------

A 是7的最大因数; *B* 的所有因数是1、2、4、8; *C* 是最小的非负整数; *D* 是最小的素数与3的乘积; *E* 只有一个因数; *F* 是最小的合数. 小梅日记本的密码是_____, 这个6位数_____被3整除 (填“能”或“不能”).

17. 2022 年在北京举办的第 24 届冬季奥运会上, 中国体育代表团获得 15 枚奖牌, 创历史新高, 比上一届多 $\frac{2}{3}$, 中国在第 23 届冬季奥运会获得了___枚奖牌.

18. 根据如图所示的流程图计算, 若 $x = 4$, 则 a_{2025} 的值为_____.



三、简答题 (本大题共 6 题, 每题 5 分, 满分 30 分)

19. 计算:

(1) $\frac{1}{3} + \frac{3}{5}$

(2) $-4\frac{1}{6} + 0.875$

20. 计算:

(1) $\frac{5}{6} \times 0.9$

(2) $9\frac{1}{2} \div \frac{9}{2}$

21. 计算:

$$(1) \frac{1}{5} + 4 \div \frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$$

$$(2) \left(\frac{7}{9} - \frac{2}{3} \right) \times \frac{9}{10} \div 2.4$$

22. 一个数减去 $-4\frac{1}{5}$ 等于 $3\frac{5}{8}$ 减去 $2\frac{3}{8}$ 的差，求这个数.

23. 师徒两人加工同样多的零件，当师傅完成 $\frac{1}{2}$ 时，徒弟完成 120 个，当师傅完成任务时，徒弟完成 $\frac{4}{5}$ ，则师傅加工零件多少个？

24. 两个正整数的最大公因数是 4，最小公倍数是 72，求这两个正整数分别是多少？

四、解答题（本大题共 4 题，第 25、26 题每题 5 分，第 27、28 题每题 6 分，满分 22 分）

25. 为了庆祝抗日战争胜利 80 周年，乐乐所在的班级需要制作 30 面彩旗进行庆祝，班级共有四个小组，他们分组轮流到劳技教室进行制作，第一小组率先完成了全部彩旗的 $\frac{1}{6}$ ，第二小组紧接着制作了 10 面彩旗，第三小组制作了剩下的 $\frac{2}{5}$ 。

(1) 第二小组制作的彩旗是所有彩旗的几分之几？

(2) 第四小组要制作多少面彩旗就能完成任务？

26. 科技改变生活，当前网络销售日益盛行，许多农民采用网上销售的方式进行营销，实现脱贫致富。小王把自家种的柚子放到网上销售，下表是小王本周柚子的销售情况，上周日的销售数量为 2 吨，正数表示比前一天多卖的数量，负数表示比前一天少卖的数量：

阅读文字及表格，回答下列问题：

星期	一	二	三	四	五	六	日
柚子销售 数值变化 情况（吨）	1.2	-0.2	0.8	-0.4	0.6	0.2	-1

(1) 本周二，柚子的销售数量是__吨；

(2) 本周销售量最多的一天与销售量最少的一天相差多少吨？

(3) 已知每 1 千克的销售量能带来 0.5 元的利润，则本周小王的总利润是多少元？（1 吨 = 1000 千克）

27. 甲、乙两地相距 100 千米。小张先骑摩托车从甲地出发，1 小时后小李驾驶汽车从甲地出发，两人同时到达乙地。摩托车开始速度是每小时 50 千米，途中减速后为每小时 40 千米；汽车速度是每小时 80 千米，

汽车曾在途中停10分钟。请问：

(1) 小张从甲地到乙地共花了多少小时？

(2) 小张驾驶的摩托车是在他出发多少小时后减速的？

28. 三千多年前，埃及人发明了一种书写分数的方法，这些分数的分子为1，它们被称为单位分数。在一部

记录古埃及数学的《莱因德纸草书》中，有相当的篇幅写出了“ $\frac{2}{n}$ ”型分数分解成两个单位分数之和的形

式，如： $\frac{2}{5} = \frac{1}{3} + \frac{1}{15}$ ， $\frac{2}{7} = \frac{1}{4} + \frac{1}{28}$ ， $\frac{2}{9} = \frac{1}{5} + \frac{1}{45}$ ，……

(1) 若 $\frac{2}{11} = \frac{1}{m} + \frac{1}{n}$ ， $(m < n)$ ，则 $m = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $n = \underline{\hspace{2cm}}$ ；

(2) 根据上述等式揭示的规律，写出用字母 n (n 取大于2的自然数) 表示这一规律的等式：

$$\frac{2}{2n-1} = \frac{1}{(\quad)} + \frac{1}{(\quad)}; \quad \underline{\hspace{2cm}}, \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

(3) 如果3个正整数满足 $\frac{1}{b} - \frac{1}{a} = \frac{1}{c} - \frac{1}{b}$ ，就称 a 、 b 、 c 这三个数为一组“调和数”。现有两个数20、30。如果要再添加一个正整数 n ，使它们构成一组调和数，那么 n 的值可以是 $\underline{\hspace{2cm}}$ (写出所有符合条件的值)。