

2024 学年第一学期六年级数学学科阶段教学评估

(考试时间：90 分钟，满分：100 分)

一、选择题 (本大题共 6 题，每题 3 分，满分 18 分)

1. 下列各组数中，第一个数能被第二个数整除的是 ()

- A. 15 和 5 B. 17 和 34 C. 20 和 6 D. 9 和 1.5

2. 下列数字中 $-1\frac{1}{2}$, 1.2 , π , 0 , 3.14 , $-\frac{3}{7}$, $-\frac{111}{113}$, 8 , -5 有理数有 () 个

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

3. 在 $\frac{15}{25}$, $\frac{3}{15}$, $\frac{5}{25}$, $\frac{5}{15}$ 中，和 $\frac{1}{3}$ 相等的分数是 ()

- A. $\frac{15}{25}$ B. $\frac{3}{15}$ C. $\frac{5}{25}$ D. $\frac{5}{15}$

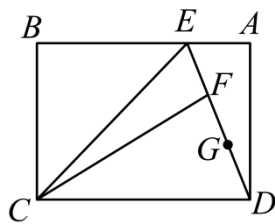
4. 若 $\frac{1}{3} < \frac{a+4}{18} < \frac{5}{6}$ ，则式中 a 最多可能表示 () 个不同的自然数

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10

5. 下列说法正确的是 ()

- A. 一个数的绝对值一定不小于它本身
B. 两个有理数的和一定大于每一个加数
C. 如果两个数的和为 0，那么这两个数都等于 0
D. 如果这两个数的绝对值相等，那么这两个数都等于 0

6. 如图，点 E 是长方形 $ABCD$ 边 AB 上任意一点，连接 CE 、 ED ，已知 $EF = FG = GD$ ，则三角形 EFC 的面积占长方形 $ABCD$ 的面积 ()



- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{6}$

二、填空题 (本大题共 12 题，每题 2 分，满分 24 分)

7. 如果规定向东走为正，那么走 -20m 表示的意义是_____.

8. 某商店开展有奖购物活动，其中一等奖的中奖号码是一个三位数，百位上是最小的素数，十位上是最小的合数，个位上是最小的自然数，一等奖的中奖号码是_____.

9. 一个数的最大因数是 18, 把这个数分解素因数是_____.

10. $-2\frac{1}{3}$ 的相反数是_____.

11. 用最简分数表示: 1 小时 40 分钟=_____小时.

12. 比较大小: $-\left|-5\frac{1}{2}\right|$ _____ $-(-3.375)$. (用 “>” 或 “<” 填空)

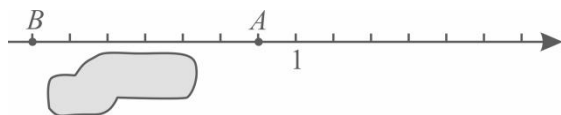
13. 把 5 米的铁丝平均截成 8 段, 每段长是这根铁丝长的_____ (填几分之几)

14. 分数化为小数: $3\frac{3}{4}$ = _____, $\frac{21}{15}$ = _____.

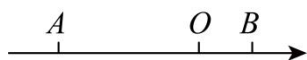
15. 如果 $a < 1$, 化简: $|2-a| - |a-1|$ = _____.

16. 已知 a, b 互为相反数且 $a \neq 0$, c, d 互为倒数; m 的绝对值是最小的正整数, 则 $\frac{|a+b|}{2m^2+1} + 4|m| - 3cd + \frac{a}{b}$ = _____.

17. 小明做作业的时候不小心在作业本上滴上了墨水 (如图), 现在知道 A 点表示的数是 $\frac{2}{3}$, 那么 B 点表示的数是_____.

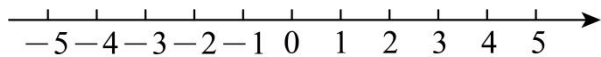


18. 如图, 点 O 为数轴的原点, 点 A, B 在数轴上分别表示数 a, b , 且 a, b 满足 $(a+5)^2 + |b-3| = 0$, 在数轴上有一点 M, 若点 M 到点 B 的距离是点 M 到点 A 的距离的 3 倍, 求点 M 在数轴上表示的数_____.



三、简答题 (本题共 7 题, 每题 5 分, 满分 35 分)

19. 在数轴上标出下列各数所对应的点: ① $1\frac{3}{4}$ 的绝对值; ② -3.5 ; ③ 绝对值等于 $1\frac{1}{2}$ 的数; ④ 2 的相反数.



20. 用短除法求出 48 与 60 的最大公因数和最小公倍数.

21. 计算: $1\frac{4}{7} - 2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{7}$.

22. 计算 $\left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-1\frac{3}{4}\right) - \left(-1\frac{2}{3}\right) - 1.75$.

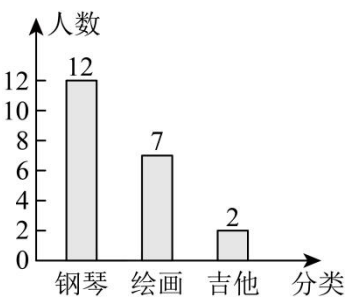
23. 计算: $4\frac{1}{2} + 4.5 \times 2\frac{7}{8} + \frac{1}{8} \div \frac{2}{9}$.

24. 计算 $\frac{11}{18} \times \left[\left(5 - \frac{1}{4} \times 12 \right) \div \frac{2}{9} \right]$.

25. 一个数的 $\frac{1}{2}$ 减去 $2\frac{5}{7}$, 再加上 $3\frac{1}{14}$ 等于 $1\frac{2}{7}$, 求这个数.

四、解答题 (共 4 题, 26 题 5 分, 27 题 6 分, 28 题 6 分, 29 题 6 分, 共 23 分)

26. 六 (3) 班共有 49 名同学, 其中参加艺术兴趣小组的人数如图所示:



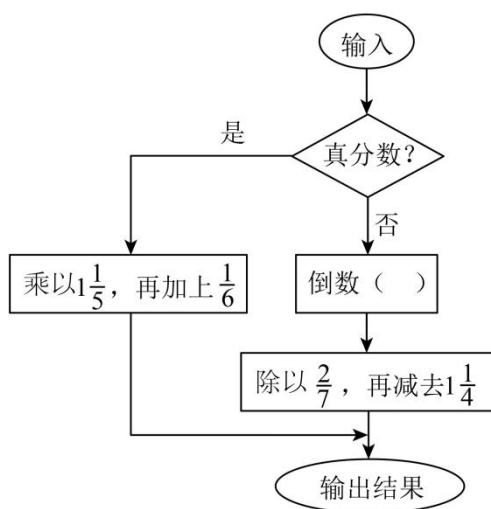
- (1) 参加绘画兴趣小组的人数占全班人数的几分之几?
- (2) 如果将参加钢琴兴趣小组和吉他兴趣小组的同学看作是爱好音乐的, 那么爱好音乐的同学人数占全班人数的几分之几?
- (3) 爱好音乐的同学人数占有所有参加艺术兴趣小组的同学人数的几分之几?

27. 今年国庆假期放假 7 天, 高速公路免费通行, 各地风景区游人如织. 其中, 上海某景点在 9 月 30 日的游客人数为 0.9 万人, 接下来的七天中, 每天的游客人数变化如下表 (正数表示比前一天多的人数; 负数表示比前一天少的人数).

日期	10 月 1 日	10 月 2 日	10 月 3 日	10 月 4 日	10 月 5 日	10 月 6 日	10 月 7 日
人数变化(万人)	+3.1	+2.58	-0.58	+5	-1.5	+2.3	-3

- (1) 10 月 3 日的人数为多少?
- (2) 七天假期里, 游客人数最多的是哪一天? 达到多少万人.

28. 将下列分数分别输入右边的流程图, 把相应的数填入括号内, 并列式计算, 输出结果.



(1) 输入的数为 $\frac{5}{16}$, 请求出输出的结果;

(2) 输入的数为 $1\frac{2}{3}$, 请求出输出的结果.

29. 观察下列等式.

$$\frac{1}{1 \times 2} = 1 - \frac{1}{2}, \quad \frac{1}{2 \times 3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}, \quad \frac{1}{3 \times 4} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4},$$

(1) 直接写出计算结果:

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \cdots + \frac{1}{2006 \times 2007} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(2) 探究并计算:

$$\frac{1}{2 \times 4} + \frac{1}{4 \times 6} + \frac{1}{6 \times 8} + \cdots + \frac{1}{2006 \times 2008}.$$

(3) 计算:

$$\frac{(2 \times 5 + 2)(4 \times 7 + 2)(6 \times 9 + 2)(8 \times 11 + 2) \cdots (1994 \times 1997 + 2)}{(1 \times 4 + 2)(3 \times 6 + 2)(5 \times 8 + 2)(7 \times 10 + 2) \cdots (1993 \times 1996 + 2)}.$$