

青教院附中 2025 学年第一学期期中考试

六年级 数学试卷

2025 年 11 月

(满分 100 分, 考试时间 90 分钟)

一、选择题: (本大题共 4 题, 每题 2 分, 满分 8 分)

1. 下列哪个选项中的两个正整数是互素的 ()

A. 2 和 88

B. 40 和 55

C. 8 和 15

D. 26 和 65

2. 下列说法正确的是 ()

A. 任何数都有倒数

B. 1.2 的倒数是 $\frac{5}{6}$

C. 正整数可以分为素数和合数两类

D. 分数可以分为真分数、假分数和带分数三类

3. 如果两个有理数的和是负数, 那么这两个数 ()

A. 都是负数

B. 一个是正数, 另一个是负数

C. 至少有一个是负数

D. 以上答案都不正确

4. 六年级的三个班学生帮助图书馆修补图书, 一班修补了 54 本, 是二班修补的本数的 $\frac{6}{5}$, 二班修补的本数比三班少 $\frac{1}{4}$, 三个班级一共修补了 () 本图书.

A. 45

B. 120

C. 145

D. 159

二、填空题: (本大题共 14 题, 每题 2 分, 满分 28 分)

5. 计算: $3\frac{2}{7} + \left(-1\frac{1}{7}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$

6. 若 $|a|=3$, 则 $a = \underline{\hspace{2cm}}$.

7. 用最简分数表示: 2 小时 42 分 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 小时.

8. 已知 $A=2 \times 2 \times 5 \times 7$, $B=2 \times 3 \times 5 \times 7$, 则 A 、 B 的最小公倍数 $\underline{\hspace{2cm}}$.

9. 用 0、5、8 组成的三位数同时能被 2、5 整除, 则最小的三位数是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

10. 如图, 数轴上的 A 所表示的数是 $\underline{\hspace{2cm}}$.



11. 在 $\frac{3}{7}$, $\frac{21}{24}$, $\frac{19}{38}$, $\frac{13}{52}$, $\frac{7}{9}$ 中, 最简分数有 $\underline{\hspace{2cm}}$ 个.

12. 比较大小: $-\frac{5}{6} \underline{\hspace{1cm}} -\frac{6}{7}$

13. 在分数中 $\frac{9}{15}$, $\frac{6}{25}$, $1\frac{1}{24}$, $\frac{5}{14}$, $\frac{9}{24}$, 不能化成有限小数的分数有_____.

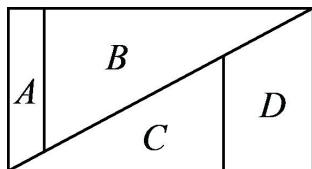
14. 已知 a , b 互为相反数, m , n 互为倒数, 则 $3(a+b)-2020mn$ 的值为_____.

15. 计算 $-3 + \left(-\frac{2}{3}\right) =$ _____.

16. 在 -3 , -2 , -1 , 4 , 5 中取出三个数, 把三个数相乘, 所得到的最大乘积是_____;

17. 对于有理数 x , y , 若 $xy < 0$, 则 $\frac{xy}{|xy|} + \frac{x}{|x|} + \frac{|y|}{y}$ 的值是_____.

18. 如图, 长方形被分成 4 部分, A 部分面积是 B 部分面积的 $\frac{1}{4}$, B 部分面积是 D 部分面积的 2 倍, 则 C 部分面积是 D 部分面积的_____. (填几分之几)



三、计算题: (本大题共 6 题, 每题 4 分, 满分 24 分)

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

20. 计算: $4\frac{1}{12} \times 1\frac{4}{5} \div 2\frac{5}{8}$.

21. 计算: $\left(\frac{5}{6} + \frac{3}{4} - \frac{7}{8}\right) \times 48$

22. 计算: $\left(3\frac{2}{7} - 1.5\right) \times 1\frac{13}{15} - \frac{1}{3} \div 2$

23. 计算: $-6 + \left(-2\frac{1}{3}\right) + (+3) - \frac{2}{3}$.

24. 计算: $(-1.5) \times \frac{2}{5} \div \left(-\frac{2}{5}\right) \times \frac{1}{6}$

四、解方程: (本大题共 2 题, 每题 6 分, 满分 12 分)

25. 解方程: $2x - 7\frac{6}{11} = 2\frac{5}{11} - 1\frac{3}{5}$

26. 某数的 $\frac{3}{7}$ 是 6 的 $\frac{2}{5}$, 求这个数.

五、解答题: (本大题共 3 题, 27、28 每题 6 分, 29 题 8 分, 满分 20 分)

27. 要用边长为整数分米的同一种正方形地砖铺满长为 48 分米，宽为 60 分米的长方形储藏室，请问可以选用边长为多少分米的地砖？如果要求地砖的边长超过 5 分米，那么地砖最少需要多少块？

28. 已知 2019 年国家统计局统计的 7 月和 8 月国家部分主要产品产量如下表所示（单位：万吨）：

产品名 月份	硫酸	烧碱	乙烯
7 月	720	277	168
8 月	?	274	165

(1) 请问 7 月份硫酸产量是乙烯产量的几分之几？

(2) 若 8 月份的硫酸产量比 7 月份的硫酸产量增加了 $\frac{1}{8}$ ，请你求出 8 月份的硫酸产量.

29. 某公路检修小组从 A 地出发沿东西向的路面检修公路，规定检修车向东行驶的路程为正，向西行驶的路程为负，一天中行驶记录如下表.（单位：千米）

第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次
-4	+7	-9	+8	+6	-5	-2

(1) 收工时，检修小组距离 A 地多远？在 A 地的什么方向？

(2) 记录到第_____次时，检修小组距离 A 地最远；

(3) 如果检修车每千米耗油 0.2 升，那么共耗油多少升？

六、综合运用：（本大题共 8 分）

30. 在数轴上，如果一点 P 到点 A、B 的距离相等，那么我们称点 P 为点 A、B 的等距点. 将点 P、A、B 表示的数分别记作 p 、 a 、 b ，有 $p = (a + b) \div 2$. 例如，当点 P、A、B 表示的数分别为 1、-1 和 3 时，点 P 到 A、B 的距离都是 2，所以点 P 是点 A、B 的等距点并且 $p = [(-1) + 3] \div 2 = 1$.

(1) 数轴上 C、D 表示的数分别为 -3 和 6，则点 C、D 的等距点表示的数是_____.

(2) 已知数轴上有三点 M、N、Q，且其中一点是另外两点的等距点，若点 M、Q 表示的数分别是 -2 和 5，求点 N 所表示的数.