

北京市西城区 2024—2025 学年度第二学期期末试卷
五年级数学

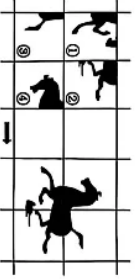
学校 班级 姓名 学号 成绩

- 注意：1. 答题前，请同学们写清学校、班级、姓名、学号。 2. 本卷共 3 页，答题时间为 80 分钟。 3. 老师不读题、不讲题。
4. 用蓝色或黑色钢笔、签字笔答卷，画图可用铅笔。 5. 书写字迹要清楚，卷面要整洁。

装订线

一、下面每题都有四个选项，其中只有一个正确的，请将正确选项的字母填在括号里。
(共 20 分)

1. 一个数既是质数又是偶数，这个数是 ()。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
2. 10□是一个三位数，要使这个三位数是 3 的倍数，□里最小填 ()。
A. 0 B. 1 C. 2 D. 3
3. 下面直线上 4 个点，表示 $\frac{1}{4}$ 的点是 ()。

4. 参加课间活动的学生分组做游戏，可以 4 人一组，也可以 6 人一组，都正好分完。参加课间活动的学生至少有 () 人。
A. 4 B. 6 C. 12 D. 24
5. 在 $\frac{4}{9}$ 、0.5、 $\frac{2}{5}$ 和 $\frac{4}{5}$ 中，最小的数是 ()。
A. $\frac{4}{9}$ B. 0.5 C. $\frac{3}{2}$ D. $\frac{4}{5}$
6. 用一些同样的小正方体搭一个几何体，从上面看到的图形是  (每个小正方形上面的数字表示在这个位置所用的小正方体的个数)，这个几何体从前面看是 ()。
A.  B.  C.  D. 
7. 铜奔马是东汉青铜器，属于国家珍贵文物。下图所示右边的铜奔马图案，是箭头左边的 4 张卡片通过平移或旋转得到的，其中③号卡片的运动过程是 ()。

- A. ③号卡片先绕左上角的顶点顺时针旋转 90° ，再向右平移 1 格
B. ③号卡片先绕左上角的顶点顺时针旋转 90° ，再向右平移 2 格
C. ③号卡片先绕左上角的顶点顺时针旋转 90° ，再向右平移 1 格
D. ③号卡片先绕左上角的顶点顺时针旋转 90° ，再向右平移 2 格

8. 将下面的展开图围成正方体后，和 1 号面相对的面是 () 号。


- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
9. 一杯纯果汁，小明喝了 $\frac{1}{5}$ 杯后，觉得有些甜，就兑满了水，他又喝了半杯，就出去玩了。他一共喝了 () 杯纯果汁。
A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{7}{10}$

把你的想法写一写或者画一画：

10. 一个正方体木块，表面涂油漆 (底面不涂)，王师傅按照下图的方法把它切成若干块棱长相等的小正方体木块。这些小正方体木块中，6 个面都没有涂油漆的有 () 块。



- A. 1 B. 2 C. 4 D. 8

二、填空。(共 12 分)

1. 4600mL = () L $617\text{cm}^3 = () \text{cm}^3$
2. $\frac{5}{9}$ 的分数单位是 ()，再添上 () 个这样的分数单位就是 1。
3. 一个正方体的棱长是 10cm，它的表面积是 () cm^2 。
4. $18 \div () = 0.6 = \frac{()}{20}$
5. 一个舞蹈队接到紧急排练任务，队长需要尽快将任务通知到 7 名队员，任务必须一对一进行传达，每分钟通知 1 人，如果每个队员接到通知后都能继续往下通知，至少需要 () 分钟就能通知到所有队员。

北京市西城区 2024—2025 学年度第二学期期末试卷
五年级数学

学校 班级 姓名 学号 成绩

注意：1. 答题前，请同学们写清学校、班级、姓名、学号。 2. 本卷共 3 页，答题时间为 80 分钟。 3. 老师不读题、不讲题。
4. 用蓝色或黑色钢笔、签字笔答卷，画图可用铅笔。 5. 书写字迹要清楚，卷面要整洁。

6. 古埃及人在进行分数运算时，使用分子是 1 的分数，因此后人常把分子是 1 的分数称为“埃及分数”。小亮和小明尝试把分子不是 1 的分数写成了“埃及分数”相加的形式，例如： $\frac{4}{9} = \frac{1}{3} + \frac{1}{9}$ ， $\frac{4}{7} = \frac{1}{2} + \frac{1}{14}$ 等。

小亮

我是这样做的：
 $\frac{4}{9} = \frac{1}{3} + \frac{1}{9}$

我是这样想的：
 $\frac{4}{9} = \frac{8}{18} = \frac{4}{9}$ ， $\frac{8}{18} = \frac{4}{9}$ ， $\frac{4}{9} = \frac{1}{3} + \frac{1}{9}$

小明

学习上面同学的方法，将下面的分数分别写成两个“埃及分数”相加的形式。
(1) $\frac{5}{8} = \frac{1}{()} + \frac{1}{()}$
(2) $\frac{3}{5} = \frac{1}{()} + \frac{1}{()}$

思考过程：

三、脱式计算（能简算的可以简算）。（共 18 分）

1. $\frac{1}{6} + \frac{3}{7} + \frac{4}{7} + \frac{5}{6}$

2. $\frac{12}{11} - \frac{3}{8} - \frac{5}{8}$

3. $\frac{5}{6} + \frac{1}{9} + \frac{5}{18}$

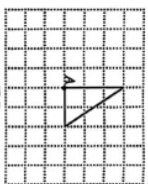
4. $1 - \frac{1}{4} + \frac{3}{10}$

5. $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4}$

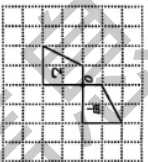
6. $\frac{5}{6} - (\frac{2}{3} + \frac{1}{3})$

四、按要求做。（共 10 分）

1. 画一画，填一填。



图①



图②

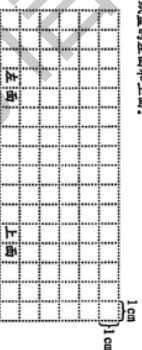
- (1) 在图①的方格纸上，画出三角形绕点 A 按逆时针方向旋转 90° 后的图形。
(2) 图②中有两个完全一样的直角梯形，将梯形甲绕点 O 按 () 时针方向旋转 ()° 后，就能和梯形乙拼成一个等腰梯形。

2. 赵兰用橡皮泥和小棒搭建长方体框架，她已经搭建了一部分，如下图。

(1) 赵兰要在已搭建的基础上继续搭建，形成一个完整的长方体框架，至少还需要 3 根 4cm 的小棒，() 根 3cm 的小棒和 () 根 2cm 的小棒。（搭建时不能成环小棒。）

(2) 赵兰将这个长方体框架的六个面都贴上硬纸板，做成一个长方体纸盒。（纸板的厚度忽略不计。）

①观察这个纸盒，前面是一个长 4cm，宽 3cm 的长方形。在下面的方格纸上，画出这个纸盒的左面和上面。



②这个长方体纸盒的体积是 () cm^3 。

五、解决问题。（共 30 分）

1. 港珠澳大桥是世界最长的跨海大桥，它的建成通车极大缩短了香港、珠海和澳门三地之间的运行时间，原来从香港到珠海，驾车需要 3 小时，现在驾车走港珠澳大桥只需要 $\frac{3}{4}$ 小时，现在从香港到珠海驾车的时间比原来缩短了多长时间？

北京市西城区 2024—2025 学年度第二学期期末试卷
五年级数学

学校 班级 姓名 学号 成绩

注意：1. 答题前，请同学们写清学校、班级、姓名、学号。 2. 本卷共 3 页，答题时间为 80 分钟。 3. 老师不读题、不讲题。
4. 用蓝色或黑色钢笔、签字笔答卷，画图可用铅笔。 5. 书写字还要清楚，卷面要整洁。

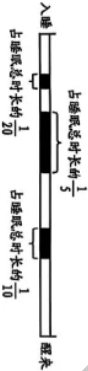
2. 截至 2023 年 3 月，中国空间站技术研究院成功发射了 400 颗航天器，完成了四个“百星”任务，其中，完成第一个“百星”用了 41 年，完成第四个“百星”用了大约 2 年，完成第四个“百星”所用时间是完成第一个“百星”的几分之几？

3. 下图是一个无盖长方体纸盒的展开图，李明测量并记录了数据（如下图），这个长方体纸盒的容积是多少立方厘米？（纸的厚度忽略不计。）



4. 睡眠是人体重要的生理过程，分为浅睡眠和深睡眠两个不同的阶段。浅睡眠易醒，易被吵醒；深睡眠难醒，利于身体修复。

小华同学用智能手环对某一晚的睡眠情况进行监测，睡眠情况分布示意图如下：



(1) 这晚睡眠中，深睡眠一共占睡眠总时长的几分之几？

(2) 一般情况下，儿童每晚深睡眠占睡眠总时长的 $\frac{3}{10}$ 至 $\frac{2}{3}$ ，属于较好的睡眠状态，有利于儿童的身高、体重增长和大脑发育。
结合以上信息，判断小华同学这晚的睡眠，是否属于较好的睡眠状态。
是 ☐ 否 ☐ （在横线的 ☐ 里划“√”。）
将你的想法写一写，画一画。

5. 张红家有一个长 6dm，宽 3dm，高 3dm 的无盖长方体玻璃鱼缸。由于鱼缸有一些玻璃，张红家换了一个新的无盖玻璃鱼缸（如下图）。

(1) 改造后鱼缸的玻璃总面积是多少平方分米？

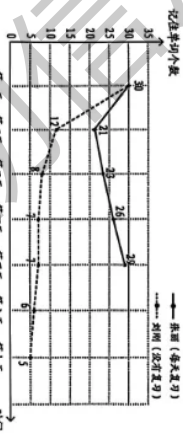


(2) 张红在改造后的鱼缸中倒入 14L 水，接着将一块假山石放入水中并完全浸没，此时鱼缸中水面的高度是 3.5dm（如下图）。这块假山石的体积是多少立方分米？



6. 张丽和刘刚进行了记忆挑战，他们在第一天分别记住 30 个同样的单词，接下来几天，张丽每天复习，刘刚没有复习，他们每天听写这 30 个单词，记住单词情况如下。

张丽、刘刚每天记住单词数量统计图



(1) 张丽第六天记住了 20 个单词，第七天记住了 30 个单词，请你根据这些信息，将上面折线统计图补充完整。

(2) 第 () 天两人记住的单词个数相差最多，这一天刘刚记住的单词个数是张丽的 ()。

(3) 结合以上信息，关于提高记忆效果，你有什么建议？写在下面横线上。

