

# 通州区 2025—2026 学年度第二学期期末

## 小学六年级数学样题

(建议时长:90 分钟)

### 一、填空。

(1)  $\left(\frac{\quad}{4}\right) = (\quad) \div 8 = 15 : (\quad) = \text{七成五} = (\quad)\%$ 。

(2) 今年“五一”假期,通州六环高线公园(京华福满园)成为新晋网红打卡地,假期期间累计接待游客三十八万八千人次。横线上的数写作( ),把这个数改写成用“万”作单位的数是( )万人次。

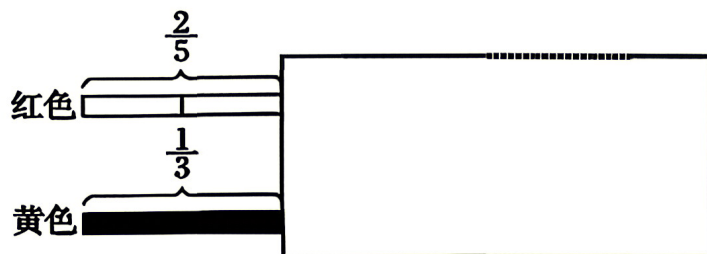
(3) 六(1)班男生的平均身高为 155 厘米。如果小亮身高 162 厘米记作“+7”厘米,小刚身高 150 厘米记作( )厘米。如果明明的身高记作“+5”厘米,那么明明的身高是( )厘米。

(4) 从一张长 7dm,宽 6dm 的长方形纸上剪下一个最大的圆,这个圆的周长是( )dm,面积是( ) $\text{dm}^2$ 。

(5) 西集镇的樱桃是咱们北京的地理标志特产。按果径大小、色泽品相、重量划分等级。特级樱桃每千克售价 a 元,一级樱桃每千克售价 b 元。王阿姨买了 2 千克特级樱桃和 3 千克一级樱桃,一共花了( )元。

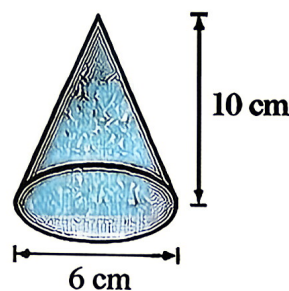
(6) 一个等腰三角形的顶角与一个底角的度数比是 2 : 1,它的一个底角是( ) $^\circ$ 。按照角分类,它是( )三角形。

(7) 红色纸条和黄色纸条都被遮住了一部分,露出部分同样长(如图),两条纸条相比较,( )色纸条长一些。



(8) 从甲地到乙地,客车要行驶 8 小时,货车要行驶 10 小时,客车所用时间比货车少( )%,货车速度比客车慢( )%。

(9) “六一”儿童节,爸爸送给小锐一个圆锥形推推乐解压玩具(如图),这个玩具的体积是( ) $\text{cm}^3$ ;如果用一个长方体的盒子包装它,这个盒子的容积至少是( ) $\text{cm}^3$ 。



(10) 东东学习编程时,编写了一个程序。当他输入一个数时,电脑会按照程序进行计算,然后输出运算后的结果。输入和输出的数据如下表。按照这个规律,当输入的数据是 10 时,输出的数据是( )。

输入	...	1	2	3	4	5	...
输出	...	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{17}$	$\frac{5}{26}$	...

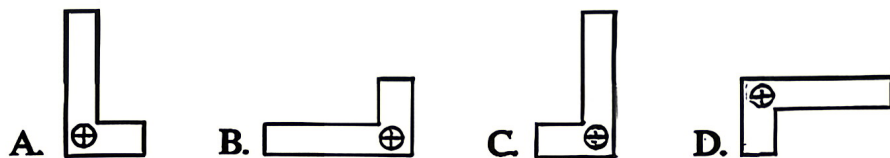
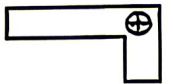
二、选择,把正确答案前的字母填在括号里。

(1) 在  $\frac{5}{8}$ 、0.58、 $\frac{7}{6}$ 、60% 中,最小的数是( )。

- A. 0.58                      B.  $\frac{5}{8}$                       C.  $\frac{7}{6}$                       D. 60%

(2) 一张纸片被一个图钉固定在墙上,如右图。

纸片可以绕图钉旋转。如果把纸片绕图钉顺时针旋转  $90^\circ$ ,那么得到的图形是( )。

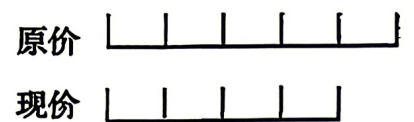


(3) 小智用尺子测量数学书的长大约是 26( )。

- A. 分米                      B. 厘米                      C. 平方分米                      D. 平方厘米

(4) 张亮根据“一件商品,现在八折出售”,画出了如下的线段图,四名同学看到这幅图,分别说出了自己的想法。其中想法错误的是( )。

- A. 现价是原价的 80%  
 B. 现价与原价的比是 4:5  
 C. 现价比原价便宜  $\frac{1}{5}$   
 D. 原价比现价贵 20%

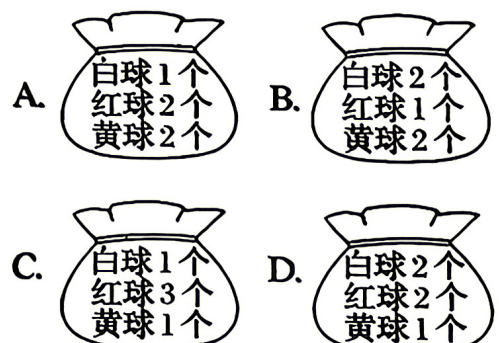


(5) 用边长是 2m 的正方形铁皮卷成一个圆柱的侧面,该圆柱的容积是( )  $m^3$ 。(接缝处忽略不计)

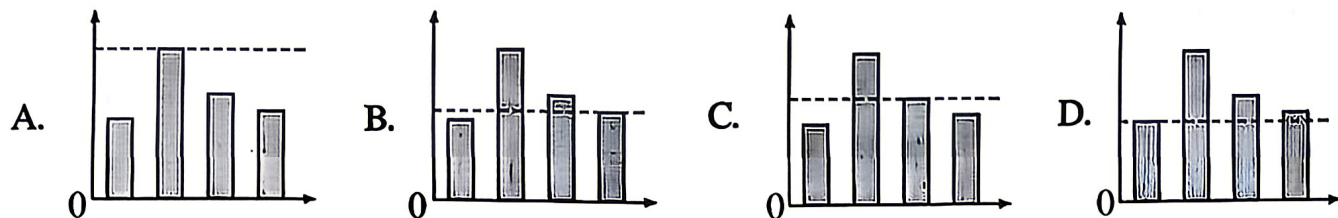
- A.  $\frac{\pi}{2}$                       B.  $\frac{2}{\pi}$                       C.  $\frac{1}{\pi}$                       D.  $2\pi$

(6) 乐乐、阳阳和东东从同一个口袋里摸球,每次摸出一个,摸出后再放回。每人摸 40 次,摸球情况如下表。他们从( )口袋里摸球的可能性最大。

	乐乐	阳阳	东东
摸到黄球的次数	5	9	8
摸到红球的次数	26	24	27
摸到白球的次数	9	7	5



(7)下面是某校六(1)班四个小组同学完成实践活动作业所用时间的统计图,虚线所在的位置能反映出六(1)班同学完成实践活动作业的平均时间是图( )。



(8)李叔叔用一张长 12cm、宽 8cm 的长方形卡纸,剪下一个最大的正方形,再用剩下的小长方形卡纸剪出一个最大的正方形。两次剪下的正方形边长相比,下面说法正确的是( )。

- A. 边长相差 2cm      B. 边长相差 4cm      C. 边长相等      D. 无法比较

(9)面包店制作吐司面包,配方中鸡蛋与面粉的质量比是 2:15。现用了 4 千克鸡蛋,一共需要多少千克面粉? 下面方法错误的是( )。

A. 解:设需要面粉  $x$  千克。  $2:15=4:x$

B.  $4 \times \frac{2}{15}$

C.  $4 \div \frac{2}{15}$

D. 解:设需要面粉  $x$  千克。  $2x=15 \times 4$

(10)在一幅地图上,量得北京到上海的距离大约是 5.5 厘米。这两座城市之间的实际直线距离大约是 1100 千米,这幅地图的比例尺可能是( )。

A. 1:200

B. 1:200000

C. 1:2000000

D. 1:20000000

### 三、计算下面各题。

(1)

(2)  $8.5 - 22.04 \div 7.6$

(3)

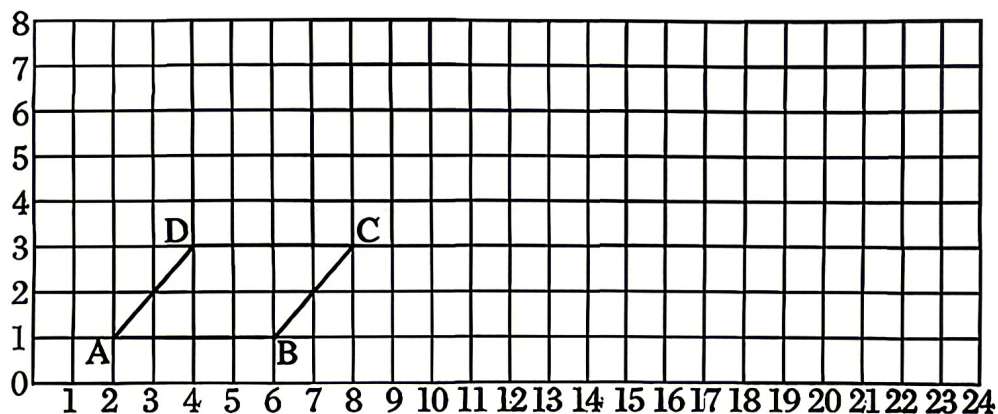
(4)  $(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}) \times \frac{17}{36} \div \frac{1}{12}$

$$(5) 20 \div \left[ \frac{4}{7} \times \left( \frac{1}{2} + \frac{3}{8} \right) \right]$$

$$(6) 77 \times 0.9 + 11 \times 3.7$$

#### 四、按要求完成下面各题。

(1) 填一填，画一画。



① 上图方格纸中的平行四边形 ABCD，点 A 的位置用数对 (2, 1) 表示，点 B 的位置用数对 ( ) 表示，点 C 的位置用数对 ( ) 表示，点 D 的位置用数对 ( ) 表示。

② 按 2:1 的比，把平行四边形 ABCD 放大，在方格纸上画出放大后的图形。

(2) 在“数与运算”总复习期间，明明发现：无论是整数除法、小数除法还是分数除法，都可以用“甲数除以乙数(0 除外)，等于甲数乘乙数的倒数”来计算。他还举了几个例子进行说明。你同意他的说法吗？试着用 a、b 表示甲数和乙数，说明  $a \div b = a \times \frac{1}{b}$  ( $b \neq 0$ )。



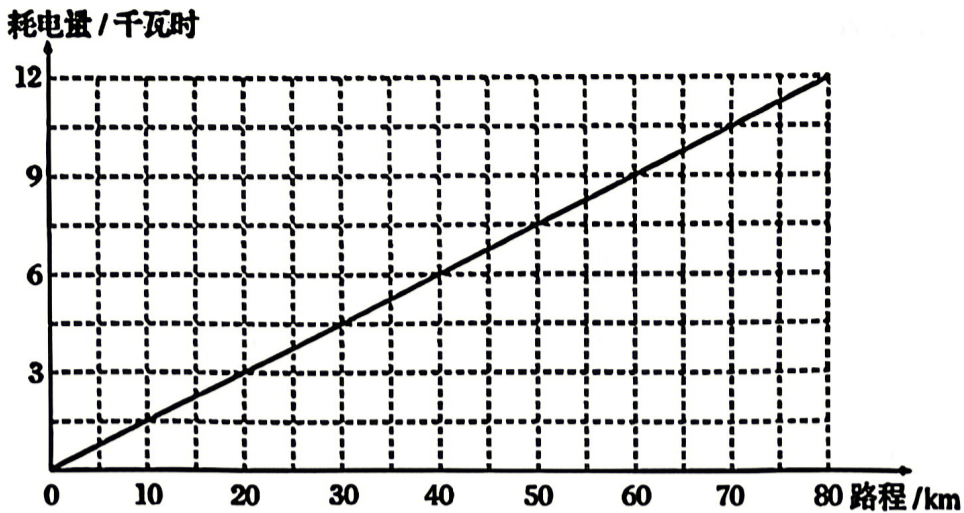
明明

$$48 \div 3 = 48 \times \frac{1}{3} = 16$$

$$1.44 \div 0.8 = 1.44 \div \frac{4}{5} = 1.44 \times \frac{5}{4} = 1.8$$

$$\frac{8}{9} \div \frac{4}{7} = \frac{8}{9} \times \frac{7}{4} = \frac{14}{9}$$

(3) 下图表示一辆新能源汽车行驶的路程和耗电量之间的关系。



① 根据方格图中信息,把上面的表格填写完整。

行驶路程/km	0	20			70	
耗电量/千瓦时	0	3	6	9		12

② 新能源汽车行驶路程和耗电量成( )比例关系。

③ 在方格图中,描出代表汽车行驶 35km 时耗电量的点。

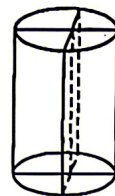
### 五、解决问题。

(1) 手工编织社团要完成 1500 个中国结的任务,原计划 30 天完成。实际上前 3 天就完成了全部任务的 15%,照这样的速度,可提前几天完成?

(2) 北京中轴线是世界文化遗产,北起钟鼓楼,南至永定门,实际全长约 7.8 千米。中轴线上依次排布着永定门、天坛、正阳门、故宫、景山、钟鼓楼等标志性古建筑,是中国古代城市规划的经典杰作。在一幅描绘北京中轴线的规划地图上,设计师采用比例尺 1:200000 绘制。在这幅地图上,北京中轴线的图上长度是多少厘米?若一名游客沿中轴线步行,平均每分钟走 65 米,走完整条中轴线大约需要多少分钟?

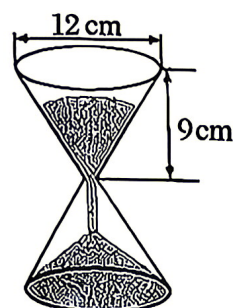
(3)甲、乙两火车站相距 900 千米,一列普通快车和一列普通慢车同时从两站相向开出,经过 5 小时两车途中相遇。已知普通快车和普通慢车的速度比是 5:4,普通快车比普通慢车每小时快多少千米?

(4)小智用橡皮泥捏了一个底面直径是 4cm 的圆柱。他把这个圆柱像下图那样,沿底面直径垂直切 2 次分成 4 块,表面积增加了  $96\text{cm}^2$ 。这块橡皮泥的体积是多少  $\text{cm}^3$ ?



.....

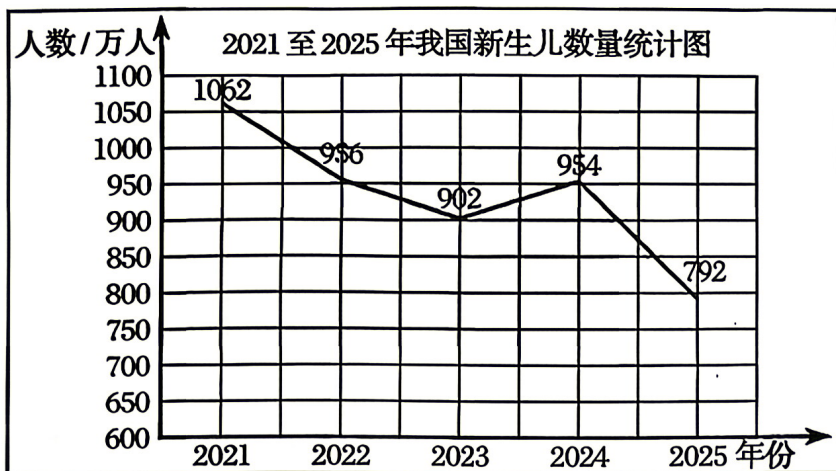
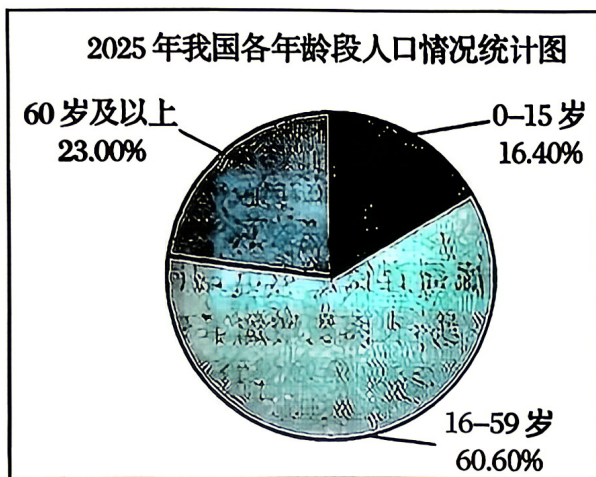
(5)某餐厅对用餐客人点完餐后有一项承诺:“沙子漏完前您点的餐会全部上齐。”亮亮发现,这是一个上下近似圆锥形的沙漏,上下两个圆锥完全相同(如下图)。如果上面圆锥内装满沙子,沙子以每分钟  $12\text{cm}^3$  的速度下漏,根据餐厅的承诺,最迟多少分钟客人点的餐会全部上齐?(结果保留整数)



(6)人口规模、人口结构、人口变化趋势既能反映一个国家的综合人口情况,也是影响国家相关政策制定的重要因素。下面是根据国家统计局发布的有关数据绘制的统计表和统计图,请你根据相关信息回答问题。

2021至2025年我国人口总数统计表

年份	2021	2022	2023	2024	2025
人口/万人	141260	141175	140967	140828	140489



①结合信息判断,我国是否已经进入老龄化社会? ( ) (填“是”或“否”)。

**老龄化社会**

当一个国家或地区 60 岁及以上人口占总人口的比例达到 10%, 或 65 岁及以上人口占总人口比例达到 7%, 即被视为进入老龄化社会。

②观察统计图,说一说近五年我国新生儿数量是如何变化的?

③结合以上图表信息,请你对 2026 年我国综合人口情况的某一方面(如:人口总数情况、各年龄段人口情况、新生儿数量)进行预测,并写出预测的依据。

我的预测: \_\_\_\_\_

预测的依据: \_\_\_\_\_