

# 2023—2024 学年度第二学期通州区小学六年级

## 数学综合练习

(时长:90 分钟)

### 一、填空。

(1) 在 2021 年全国第七次人口普查中得知:北京市总人口为 二千一百八十九万三千零九十五人,写作( )人,四舍五入到万位约是( )万人。

(2)  $10 : ( ) = \frac{5}{7} = ( ) \div 28$ 。

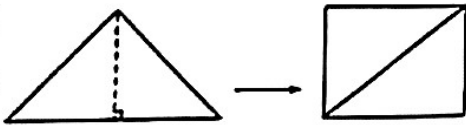
(3) 已知  $6a = 5b$ ,  $a, b$  均不为 0,  $a : b = ( ) : ( )$ 。

(4) 儿童的负重最好不要超过自身体重的 15%, 如果长期背负过重物体会妨碍骨骼生长。如果小利的体重是 40 千克, 他的书包最好不要超过( )千克。

(5) 在  $66.7\%$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $0.6666$ 、 $0.6$  和  $\frac{5}{8}$  这五个数中, 最大的数是( )。

(6) 一个等腰三角形的顶角的度数是 90 度, 它的一个底角是( )度。这是一个( )三角形。

(7) 如右图, 一个等腰三角形底和高的比是 8 : 3, 把它沿底边上的高剪开, 拼成一个长方形, 这个长方形的周长是 56 厘米, 长方形的面积是( )平方厘米。



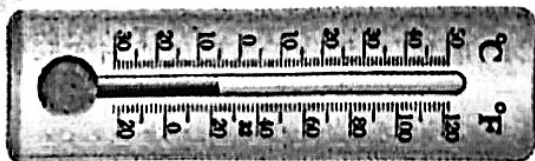
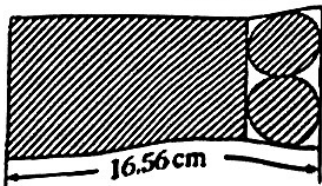
(8) 一个棱长是 4 分米的正方体容器装满水后, 倒入一个底面积是 8 平方分米的圆柱体容器里正好装满, 这个圆柱体的高是( )分米。

(9) 光明小学六(1)班有三十多人, 今年参加植树活动时, 班主任老师要将全班同学分成若干小组, 可是无论是分成 2 个人一组, 还是 3 个人一组, 或者是 5 个人一组, 都会余下一人。这个班一共有( )人。

(10) 小明和小刚玩摸扑克牌游戏, 有 9 张扑克牌, 上面的点数分别是 1—9 点。游戏规则是: 每次摸一张牌, 摸后放回。摸到点数为奇数的牌时, 小明赢; 摸到点数为偶数的牌时, 小刚赢。这个游戏规则( )。(填“公平”或“不公平”)

二、选择题。(将正确答案前的字母填在括号里)

- (1) 把一个棱长是 4 分米的立方体钢坯切削成一个最大的圆柱, 这个圆柱的体积是( )立方分米。  
 A. 12.56      B. 50.24      C. 64      D. 200.96
- (2) 希望小学六年级共有 90 名同学, 组织春游时有 9 名同学没有参加, 参加本次春游活动的同学占六年级总人数的( )。  
 A. 9%      B. 10%      C. 81%      D. 90%
- (3) 右图是小明做圆柱时的示意图, 这个圆柱的高是( )厘米。(接头处忽略不计)  
 A. 2      B. 4  
 C. 6      D. 8
- (4) 摄影师把一张照片按 2 : 1 的比放大, 放大后照片的面积是原来照片的( )。  
 A. 2 倍      B. 3 倍      C. 4 倍      D. 8 倍
- (5) 一个油桶, 最多可以装油 340 升。340 升是指这个油桶的( )。  
 A. 侧面积      B. 表面积      C. 体积      D. 容积
- (6) 钟表上分针转动的速度是时针的( )倍。  
 A. 5      B. 12      C. 24      D. 60
- (7) 有长度是 3 厘米、4 厘米、5 厘米和 9 厘米的小棒各一根, 从中选出三根可以围成一个三角形, 这个三角形恰好是一个直角三角形, 它的面积是( ) $\text{cm}^2$ 。  
 A. 6      B. 7.5      C. 10      D. 12
- (8) 下面温度计所显示的温度是( )。



- A.  $-15^{\circ}\text{C}$       B.  $-5^{\circ}\text{C}$       C.  $5^{\circ}\text{C}$       D.  $15^{\circ}\text{C}$
- (9) 用铁丝做一个长 5 分米、宽 4 分米、高 3 分米的长方体框架, 共需要铁丝( )。  
 A. 12 分米      B. 48 分米      C. 60 分米      D. 94 分米
- (10) 某班男生人数是全班人数的  $\frac{7}{12}$ , 男、女生人数的比是( )。  
 A. 7 : 5      B. 5 : 7      C. 7 : 12      D. 5 : 12

### 三、计算下面各题。

(1)  $25 \times 26 - 356$

(2)  $320 \div 80 + 3.6 \times 1.5$

(3)  $28 \times (\frac{2}{7} + \frac{3}{28} - \frac{5}{14})$

(4)  $\frac{3}{4} \div [\frac{3}{14} \times (\frac{5}{6} - \frac{1}{4})]$

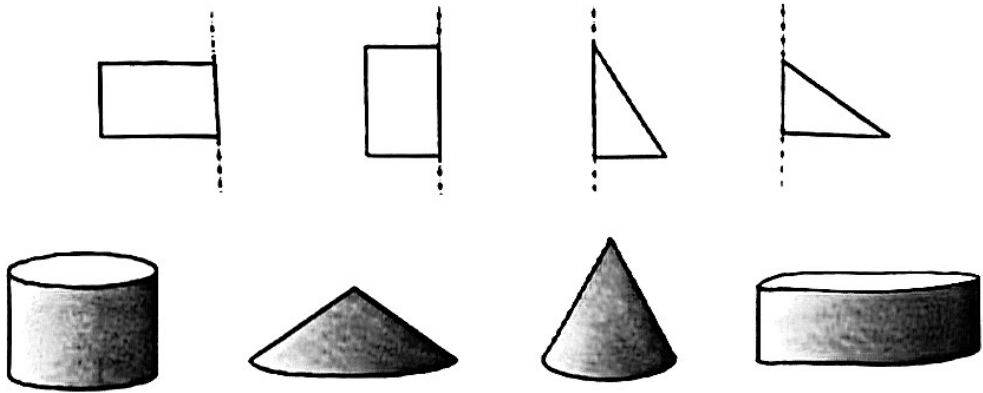
### 四、按要求完成下面问题。

(1)教育部在《中小学生近视眼防控工作方案》中提出：保证小学生每天睡眠 10 小时。光明小学六年级(1)班同学为了判断“我们的睡眠时间够吗?”对全校学生一天的作息时间安排进行了调研,调研结果如下。

作息情况	上课	校内外活动	三餐及洗漱	睡眠
时间所占百分比	20.8%	25.9%	8.3%	45%

请你根据表中信息帮助他们解决问题。

(2) 以下面的长方形或三角形的一条边为轴, 旋转一周, 扫过的空间会形成什么图形? 先想一想, 再连一连。



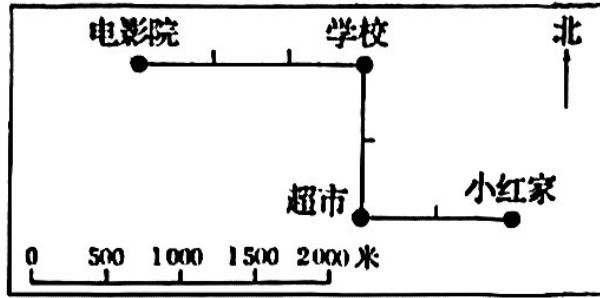
### 五、解决问题。

(1) 学校建综合楼, 实际投资 120 万元, 节约了 30 万元, 节约了百分之几?

(2) 学校新购进一批图书, 按 4 : 5 : 6 分给四、五、六三个年级, 已知四年级比六年级少分得 40 本, 五年级分得图书多少本?

(3) 明明看一本故事书, 第一天看了全书的  $\frac{1}{5}$ , 第二天看了全书的  $\frac{1}{4}$ , 他发现第二天比第一天多看了 8 页, 这本故事书有多少页?

(4) 看图回答问题。



① 小红每天从家到学校要走多少米？

② 如果小红每分钟走 80 米，她上学需要走多少分钟？

③ 星期天小红骑车到电影院看电影，她平均每分钟行 140 米，30 分钟内她能到达电影院吗？

(5) 一种液体饮料采用长方体塑封纸盒密封包装。从外面量盒子长 6 厘米，宽 4 厘米，高 10 厘米。盒面注明“净含量：240 毫升”。请分析该项说明与实际情况相符吗？

(6) 下图是 2024 年北京城市副中心马拉松比赛路线图。赛道具体情况如下：① 起点至 12.3 千米处为市政道路；② 12.3 千米至 16.5 千米处为绿心公园内部路；③ 16.5 千米至 23.3 千米处为绿心公园到运河森林公园之间的市政路；④ 23.3 千米至 27.1 千米处为运河森林公园内部路；⑤ 27.1 千米至终点 (42.195 千米) 为市政道路。根据上面的信息提出一个数学问题并解答。

