

学校 _____ 班级 _____ 姓名 _____ 成绩 _____

一、填空。

(1) 北京市下辖 16 个区, 总面积一万六千四百一十四点五四平方千米。横线上的数写作()平方千米, 改写成以“万”为单位的数是()万平方千米。

(2) 在括号里填上合适的单位。



这辆绿化洒水车水箱的容积是 10()。

(3) 冰箱显示屏如图所示, 冷藏室温度为 6°C , 冷冻室温度为() $^{\circ}\text{C}$ 。冷藏室和冷冻室温度差为() $^{\circ}\text{C}$ 。



(4) 欢欢负责照顾家中的花草, 妈妈说: “吊兰 3 天浇一次水, 杜鹃花 7 天浇一次水。” 6 月 2 日欢欢给吊兰和杜鹃花同时浇水, 这月()日, 欢欢又会在同一天给这两种花浇水。

(5) 学校进行绿化养护, 张师傅单独工作需要 20 小时, 李师傅单独工作需要 30 小时, 如果两个人一起合作, 需要()小时能完成学校绿化养护。

(6) A4 纸包装盒长 30 厘米、宽 22 厘米、高 22 厘米。用打包带进行捆扎(如右图所示), 接口处忽略不计。打包一盒 A4 纸, 要用()厘米的打包带。

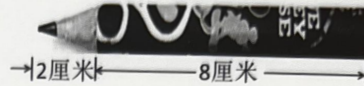


(7) 世界杯足球比赛, 球门为标准的十一人制球门尺寸。两根立柱相距 7.32 米, 横梁高 2.44 米, 这个球门长与宽的比是():()。

(8) 京京在冷饮店买了一杯 300 毫升的加冰橙汁, 其中橙汁与冰的比是 5:1, 这杯加冰橙汁中加冰()毫升。

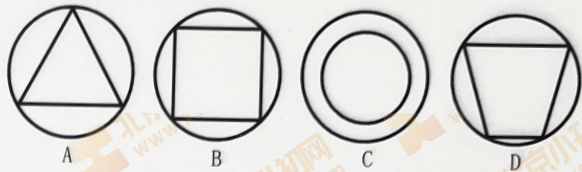
(9) 在比例尺是 1:2000 的图上, 量得学校操场长 5 厘米, 宽 3 厘米。学校操场的实际面积是()平方米。

(10) 一支圆柱状的铅笔长 18 厘米, 底面积是 0.3 平方厘米。用了几天后(如下图), 削去部分的体积是()立方厘米。

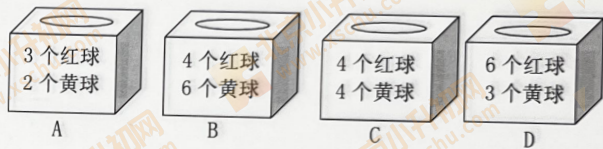


二、选择, 把正确答案前面的字母填在括号里。

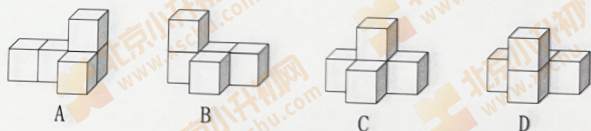
(11) 下面各图中对称轴最多的是()。



(12) 在下面四个盒子中任意摸一球, 摸到红球可能性最大的是()盒子。



(13) 下面 4 个几何体都是由 5 个棱长 1 厘米的小正方体搭建的。从右面看与其他 3 个不同的是()。



(14) 把一张圆形纸片对折 3 次, 得到一个扇形, 它的圆心角是()度。

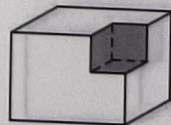
- A. 22.5 B. 45 C. 90 D. 120

(15) 下列选项中, 能与 $\frac{1}{3}:\frac{1}{2}$ 组成比例的是()。

- A. $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}$ B. 3:2 C. 0.2:0.3 D. $\frac{1}{3}:0.25$

(16) 在长方体木块的一个顶点处挖去一块小正方体(如图), 下面的表述中完全正确的是()。

- A. 长方体木块的体积减少, 表面积减少
 B. 长方体木块的体积减少, 表面积不变
 C. 长方体木块的体积不变, 表面积减少



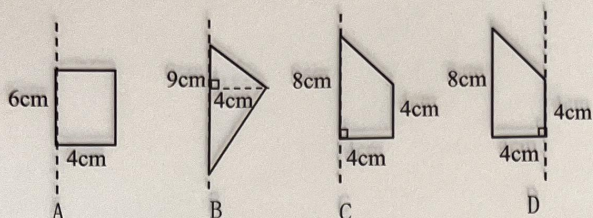
- D. 长方体木块的体积不变, 表面积不变

学校 _____

班级 _____

姓名 _____

(17) 下面各图形以虚线为轴旋转一周形成几何体, () 的体积最大。



(18) 学校手工社团制作一个长方体灯笼。先用 300 厘米的铁丝制作长方体框架 (接头忽略不计), 长、宽、高的比是 6:5:4, 然后在六个面贴上彩纸, 这个灯笼所占的空间是 () 立方厘米。

- A. 120 B. 3700 C. 15000 D. 960000

(19) 有 7 个完全相同的小长方形纸片, 每个小长方形的长是 5 厘米, 宽是 2 厘米。用它们密铺成一个大长方形。这个大长方形长与宽的比不可能是 ()。

- A. 5:2 B. 10:7 C. 14:5 D. 35:2

(20) 下列对 $2a+4$ 这个式子的解释, () 是正确的。

A. 线段 AB 的长

B. 组合图形的面积

C. 长方形的周长

D. 圆柱底面积: a 圆柱的体积

三、将下面计算过程补充完整。

$$\begin{aligned}
 (21) \quad & \frac{2}{3} \times \frac{3}{5} \\
 & = \left(2 \times \frac{1}{3} \right) \times \left[3 \times \left(\frac{\quad}{\quad} \right) \right] \\
 & = (2 \times 3) \times \left[\left(\frac{\quad}{\quad} \right) \times \left(\frac{\quad}{\quad} \right) \right] \\
 & = 6 \times \left(\frac{\quad}{\quad} \right) \\
 & = \left(\frac{\quad}{\quad} \right)
 \end{aligned}
 \quad
 \begin{aligned}
 (22) \quad & 3 \div \frac{3}{8} \\
 & = \left[3 \times \left(\frac{\quad}{\quad} \right) \right] \div \left(\frac{3}{8} \times \frac{8}{3} \right) \\
 & = (\quad) \div (\quad) \\
 & = (\quad)
 \end{aligned}$$

四、计算下面各题。

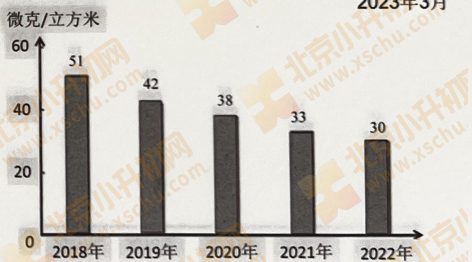
(23) $13.7 + 6.58 + 86.3$ (24) $2422 - 1152 \div 36$

(25) $8.5 \times \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \times 3.5$ (26) 解比例 $2.5 : x = 2 : 0.4$

五、解决问题。

(27) 北京市近些年采取多种措施治理空气污染, 空气质量明显改善。以下是 2018 年至 2022 年细颗粒物 (PM_{2.5}) 年均浓度统计图。请根据统计图中的数据, 提出一个求百分率的问题, 并解答。

2018年—2022年细颗粒物 (PM_{2.5}) 年均浓度统计图
2023年3月



(28) 从 2022 年 9 月对我区 96 所小学 (含分校) 运动场地情况的统计结果看, 其中 $\frac{1}{9}$ 的学校没有环形跑道, $\frac{4}{9}$ 的学校环形跑道的长度在 200 米以下, 拥有 200 米至 400 米环形跑道的学校仅为 $\frac{1}{3}$ 。我区小学拥有 200 米至 400 米环形跑道的学校有多少所?

学校 _____ 班级 _____ 姓名 _____

(29) 用数据感知沸腾的“五一”。2023 年“五一”假期全国国内旅游人数合计 2.74 亿人次, 实现国内旅游收入 1480.56 亿元, 恢复至 2019 年同期的 119.09%。其中“淄博烧烤”火爆全网, 使山东省淄博市成为热门旅游“打卡”地。“五一”期间淄博市累计接待旅客 24 万人次, 比 2019 年同期增长 50%。淄博市 2019 年“五一”期间接待旅客大约多少万人次?

(30) 妈妈去商场买了一个 20 克重的金手镯。把这个金手镯放入底面半径 5 厘米的圆柱形量杯后, 水面上升了 0.04 厘米。请解答下面两个问题。

①这个手镯的体积是多少立方厘米?

②妈妈说这个金手镯是“空心”的。请你结合《阿基米德鉴别皇冠》的故事, 说明一下这个手镯是“空心”的理由。(已知 20 克同种纯金的体积是 1.0352 立方厘米。)

阿基米德鉴别皇冠的故事

国王给金匠一块金子让他做一顶纯金的皇冠。做好的皇冠尽管与先前的金子一样重, 但国王还是怀疑金匠掺假了。他命令阿基米德鉴定皇冠是不是纯金的, 但是不允许破坏皇冠。阿基米德在洗澡时受到启发: 把体积相同材质一样的两块金属分别放进一个容器里, 水面上升的高度是一样的。于是, 阿基米德把皇冠和同样重量的金子放进水里。结果发现放入皇冠排出的水量比金子的大, 这表明皇冠是掺假的。

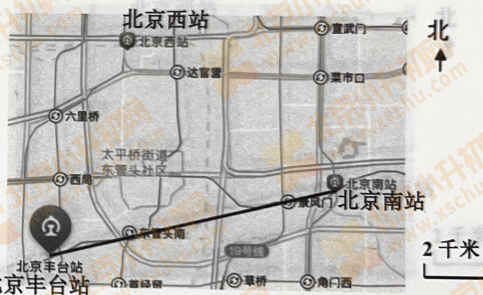


(31) 蔬菜大棚是一种保温性能的框架覆膜结构, 它的出现使人们可以吃到反季节蔬菜。要搭建一个蔬菜大棚, 顶部用塑料膜覆盖(如图)。要解决“这样一个蔬菜大棚大约需要多少平方米的塑料膜”这个问题, 需要哪几个步骤, 分别用什么方法? 请你用文字、式子简要写出过程。



六、测量与计算。

(32) 北京西站在北京丰台站的()方向。

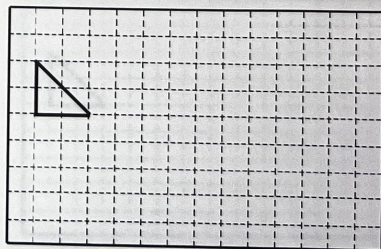


(33) 北京南站与北京丰台站相距()千米。(测量取整厘米数)

七、画图与计算。

(34) 按要求画图。

- ①在下面方格纸中, 画出按 2:1 放大的三角形。
- ②以放大后三角形的一条直角边为半径, 画一个圆。



(35) 如果上图中小方格的边长表示 1 厘米, 那么圆面积是()平方厘米。