

2022 年北京市昌平区小升初数学考试试卷模拟真题(北京版)

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	总分
得分									

注意事项：

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

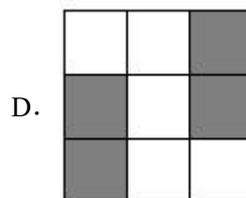
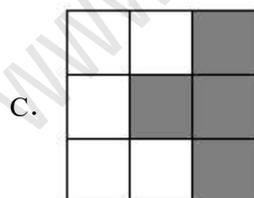
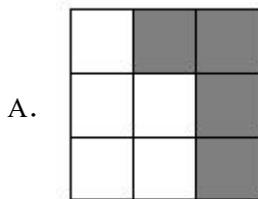
第 I 卷（选择题）

评卷人	得分

一、选择题

1. 小智用尺子测量自己课桌的长度，结果是 60 ()。

A. 厘米 B. 平方厘米 C. 分米 D. 平方分米
2. 下面图形都是由 9 个小正方形组成的，() 是轴对称图形。



3. 小慧把 $4x+8$ 错写成 $4(x+8)$ ，这两个式子相比较，()。

A. 相差 32 B. 相差 24 C. 相差 4 D. 相等
4. 下面情境中，可以用算式“ $\frac{1}{2} \div 5$ ”解决的问题是 ()。

A. 1 个蛋糕平均分成 5 份，每份是多少 B. 半个蛋糕平均分成 5 份，每份是多少

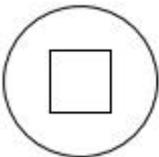
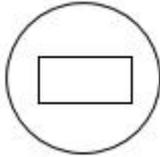
C. 半个蛋糕分成 5 份，每份是多少 D. 5 个蛋糕平均分成 2 份，每份是多少
5. 六（1）班男生的平均身高是 1.52 米，女生的平均身高是 1.54 米。下面说法正确的是 ()。

A. 六（1）班所有女生的身高比所有男生身高都要高

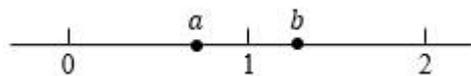
B. 李强是六（1）班男生，他的身高一定是 1.52 米

- C. 六（1）班王小燕的身高是 1.60 米，她在女生中偏矮
- D. 六（1）班全班同学的平均身高在 1.52~1.54 米之间
6. 北京普通小客车“一牌难求”！北京小客车指标办数据显示，截止 2018 年 2 月 8 日 24 时，普通小客车指标申请个人共有 2800927 个有效编码，2 月 26 日将从有效编码中随机摇出个人普通小客车指标 6460 个，中签率仅为 0.05%。王叔叔从 2013 年 1 月就参加摇号，至今没有中签。根据以上信息，下面说法正确的是（ ）。
- A. 中签率仅为 0.05%，王叔叔肯定摇不上号
- B. 虽然中签率仅为 0.05%，但也有可能摇上号
- C. 王叔叔明年肯定能摇上号
- D. 王叔叔五年都没摇上号，他认为再摇 5 年也一定摇不上号
7. 已知 $x + \frac{15}{16} = y + \frac{16}{17}$ ，那么 x （ ） y 。
- A. 等于 B. 小于 C. 大于 D. 可能小于或大于
8. 同一战队的三个选手参加歌唱比赛，1 号选手得了 99 分，2 号选手得了 90 分，3 号选手比 2 号成绩高，但不超过 93 分。这三个选手的平均成绩在（ ）。
- A. 90 分以下 B. 90 分到 93 分之间 C. 93 分到 99 分之间 D. 99 分以上
9. 把一个圆形纸片对折两次后，得到下图，然后沿虚线剪开，得到两部分，其中较大一部分展开后是（ ）。www.xsc.cn



- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

10. 数轴上 a 、 b 两点的位置如下图所示，下列说法正确的是（ ）。



- A. $\frac{1}{a} < 1$ B. $\frac{1}{b} < 1$ C. $b - a = 0$ D. $ab > 2$

第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

二、口算和估算

11. 直接写得数。

$1 - 0.48 =$

$\frac{3}{8} \times \frac{1}{2} =$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$

$581 - 21 =$

$12.6 \div 3 =$

$0.5 \times 0.6 =$

$0.8 \times 0.25 =$

$2 - \frac{2}{7} =$

$\frac{3}{4} \times 12 =$

$\frac{3}{7} \div \frac{1}{2} =$

$0 \div \frac{1}{5} =$

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} =$

评卷人	得分

三、填空题

12. 小明每天睡眠时间是 8 小时，占全天时间的()。

13. 王阿姨买了一点咸菜，付给售货员 2 元 5 分，也就是()元。(填小数)

14. 根据下表所给信息，2018 年 1 月第一周的日最高和最低气温如下表，温差最大的是()日。

2018 年 1 月 1~7 日气温情况

1 日	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日
3°C-6°C	3°C-5°C	2°C-5°C	-1°C-7°C	3°C-7°C	2°C-4°C	2°C-4°C

15. 把体积是 1 立方分米的正方体木块，切成棱长是 1 厘米的小正方体木块若干个。若把这些小正方体木块拼成一个宽和高都是 1 厘米的长方体，那么这个长方体的长是()厘米。

16. 下图是某月的日历表，在此日历表上可以用一个“十”字圈出 5 个数（如 3，9，10，11，17）。照此方法，若圈出的 5 个数中，最大数与最小数的和为 46，则这 5 个数的和为()。

日	一	二	三	四	五	六
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

评卷人	得分

四、脱式计算

--	--

17. 计算。

$$2 - \left(\frac{4}{15} + \frac{7}{15}\right) \quad \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{6} - \frac{5}{12}\right) \times 24 \quad 20 \times 20.1 - 1.9 \times 201$$

评卷人	得分

五、解方程或比例

18. 解比例。

$$\frac{1}{3} : x = \frac{3}{20} : \frac{3}{8}$$

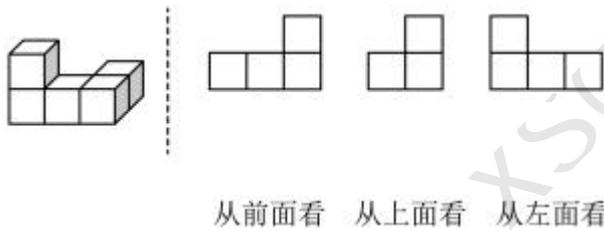
19. 解方程。

$$4x + 4 = 16$$

评卷人	得分

六、连线题

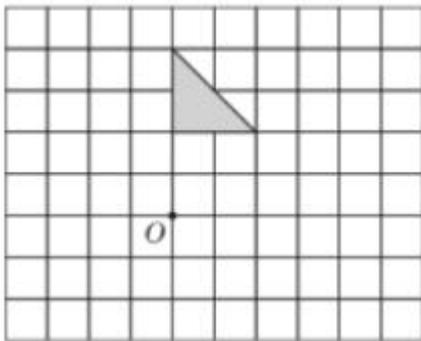
20. 下边的三个图形分别是从小什么方向看到的，连一连。



评卷人	得分

七、作图题

21. 画出下面的小红旗绕点O顺时针旋转90°后的图形。



评卷人	得分

八、解答题

22. 李明读一本书，已经读了 60 页，正好读了整本书的 $\frac{2}{5}$ ，这本书共有多少页？

23. 李阿姨要在某网上商城促销期间，领优惠券购买空气炸锅。使用优惠券后的价格比

促销价便宜了百分之几？

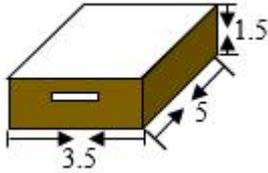


券后价
198

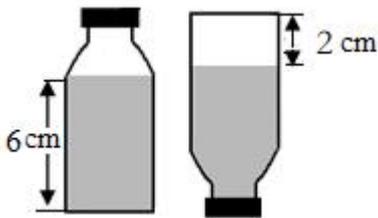
价格：~~309.00~~

促销价：300.00

24. 如图，制作这个纸箱，至少需要多大的纸板？（单位：分米）



25. 如图，有一个容积是 480 毫升的瓶子，正放时水的高度是 6 厘米，倒放时空的部分高 2 厘米，这个瓶子里的水有多少毫升？



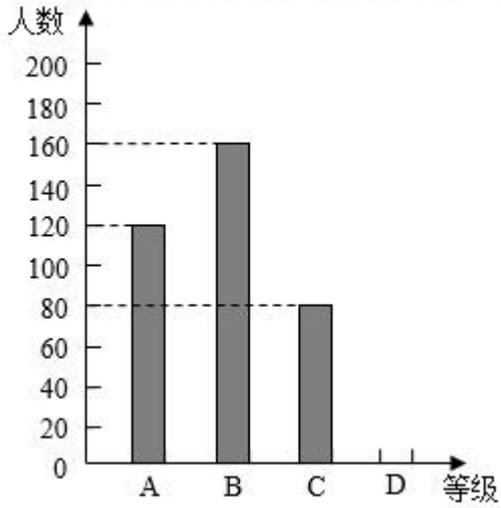
26. 王老师想将一个 2G 的文件下载到自己的 U 盘中（G 是表示文件大小的单位），他查了一下自己两个 U 盘的剩余空间，发现信息如下：第一个 U 盘总容量为 8G，还有 20% 空间没用。第二个 U 盘总容量是 16G，已用空间 80%。

①王老师把要下载的文件保存在哪个 U 盘中比较合适？为什么？把你的想法写出来。

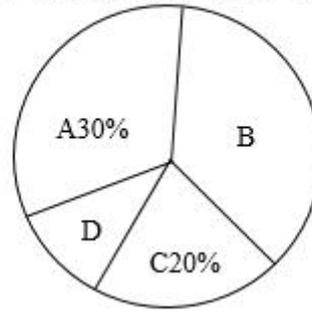
②请你提一个数学问题，并把问题写下来（不用解答）。

27. 近几年，雾霾天气频繁出现，每所学校都通过多种途径进行“预防雾霾，保护环境”的相关宣传。为了调查学生对雾霾相关知识的了解程度，某校在学生中做了一次抽样调查，调查结果共分为四个等级：A. 非常了解；B. 比较了解；C. 基本了解；D. 不了解。根据调查统计结果，绘制了两种简单统计图，如下图。

某校学生对雾霾了解程度调查统计图



某校学生对雾霾了解程度调查统计图



请结合两幅图的信息，回答下面问题：

- ①参加本次调查的共有学生（ ）名， B 所占的百分比是（ ）。
- ②扇形统计图中， C 部分所对的圆心角是（ ）度。
- ③请把条形统计图补充完整。

WWW.XSC.CN

参考答案：

1. A

【解析】

【分析】

测量课桌的长度，应该用长度单位，根据课桌的长度结合所给数据选择合适的单位即可。

【详解】

小智用尺子测量自己课桌的长度，结果是 60 厘米。

故选择：A。

【点睛】

此题考查了根据情景选择合适的计量单位，联系生活实际解答即可。

2. C

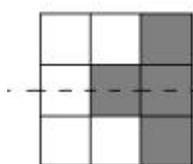
【解析】

【分析】

如果一个图形沿着一条直线对折，直线两边的图形能够完全重合，这样的图形就是轴对称图形，这条直线叫作对称轴，据此选择。

【详解】

通过观察可以看出



沿图中虚线部分折叠两边能够完全重合，是轴对称图形。

故选择：C

【点睛】

此题主要考查了轴对称图形的辨别，掌握概念解答即可。

3. B

【解析】

【分析】

根据乘法分配律，把算式 $4(x+8)$ 的括号去掉，与 $4x+8$ 相减即可。

【详解】

$$4(x+8) - (4x+8)$$

$$=4x+32-4x-8$$

$$=32-8$$

$$=24$$

故选择：B

【点睛】

此题考查了用字母表示数，要学会灵活运用乘法分配律。

4. B

【解析】

【分析】

根据除法的意义既可作答。

【详解】

A. 1个蛋糕平均分成5份，每份是多少；算式为： $1 \div 5$ ，与题干不符，所以错误；

B. 半个蛋糕平均分成5份，每份是多少；算式为： $\frac{1}{2} \div 5$ ，所以正确；

C. 半个蛋糕分成5份，每份是多少；没有强调“平均”，所以无法计算；

D. 5个蛋糕平均分成2份，每份是多少；算式为： $5 \div 2$ ，与题干不符，所以错误。

故答案为：B

【点睛】

平均分的意义为本题考查重点。

5. D

【解析】

【分析】

平均数=总数量 \div 份数，平均数表示的是一组数据居中趋势的量数，据此选择。

【详解】

A. 六（1）班女生的平均身高大于男生的平均身高，并不能说明所有女生的身高比所有男生都要高，原题说法错误。

B. 李强是六（1）班男生，他的身高可能是1.52米，原题说法错误；

C. 六（1）班王小燕的身高是1.60米，大于女生平均身高，所以她在女生中偏高，原题说法错误；

D. 六（1）班全班同学的平均身高高于男生的平均身高，低于女生的平均身高，原题说法正确。

故选择：D

【点睛】

本题考查平均数的认识。

6. B

【解析】

【分析】

根据题目可知，中签率仅为 0.05%，根据可能性的大小来分析即可。

【详解】

A. 中签率仅为 0.05%，还是有一定几率中签，所以肯定摇不上号不符合题意；

B. 中签率仅为 0.05%，还是有可能摇上号；符合题意；

C. 王叔叔明年的中签率还是 0.05%，明年也有可能摇不上号；不符合题意；

D. 王叔叔五年没摇上号，下一年可能摇上号，原题说的太绝对；不符合题意；

故答案为：B。

【点睛】

本题主要理解可能性，能够清楚的理解它的含义并灵活运用。

7. C

【解析】

可假设 $x + \frac{15}{16} = y + \frac{16}{17} = 1$ ，再用减法分别计算出 x、y 的值，最后比较大小。

【详解】

假设 $x + \frac{15}{16} = y + \frac{16}{17} = 1$ ，则 $x = 1 - \frac{15}{16} = \frac{1}{16}$ ； $y = 1 - \frac{16}{17} = \frac{1}{17}$ 。因为 $\frac{1}{16} > \frac{1}{17}$ ，所以 $x > y$ 。

故答案为：C。

【点睛】

本题巧妙使用特殊值法，假设它们的和均等于 1，从而简化计算。这种思路可以应用到一些没有确定取值范围的题目中。

8. C

【解析】

【分析】

由分析可知，3号选手的分数在90分和93分之间，平均成绩=三个选手的总成绩 \div 3，据此解答。

【详解】

$$(90+90+99)\div 3$$
$$=279\div 3$$

$$=93 \text{ (分)}$$

$$(99+90+93)\div 3$$
$$=282\div 3$$

$$=94 \text{ (分)}$$

平均分在93分与94分之间。

故选择：C

【点睛】

此题考查了平均数的求法，明确平均数=总数量 \div 份数。

9. C

【解析】

【分析】

由题意，沿虚线剪掉的部分为顶点在圆心的直角三角形。因为是对折两次，所以会出现4个这样的三角形，且这4个三角形拼成了一个平行四边形。相对应的，选项C符合这个条件。

【详解】

由分析可知：一张圆形纸片对折两次后，得到的图形



分，其中较大一部分展开后是



故答案选：C

【点睛】

解答本题需要丰富的想象力，同时也需要科学的推理方法，二者结合。甚至可以动手操作，这些方法都能得到正确的结果。

10. B

【解析】

【分析】

根据图形可知， $0 < a < 1$ ，则 $\frac{1}{a} > 1$ ； $1 < b < 2$ ， $\frac{1}{b} < 1$ ， $b > a$ ，据此逐项解答。

【详解】

A. $0 < a < 1$ ，则 $\frac{1}{a} > 1$ ；原题 $\frac{1}{a} < 1$ ，是错误的；

B. $1 < b < 2$ ，则 $\frac{1}{b} < 1$ ，原题说法正确；

C. $b > a$ ， $b - a > 0$ ，原题 $b - a = 0$ ，说法错误；

D. $0 < a < 1$ ， $1 < b < 2$ ， $ab < 2$ ，原题 $ab > 2$ ，说法错误。

故答案选：B

【点睛】

本题考查倒数的意义以及两个数相乘，一个数小于1，这两个数的乘积小于另一个乘数。

11. 0.52 ； $\frac{3}{16}$ ； $\frac{5}{6}$ ； 560 ；

4.2 ； 0.3 ； 0.2 ； $1\frac{5}{7}$ ；

9 ； $\frac{6}{7}$ ； 0 ； $\frac{1}{4}$

【解析】

略

12. $\frac{1}{3}$

【解析】

【分析】

全天24小时，用睡眠时间除以全天时间即可。

【详解】

$8 \div 24 = \frac{1}{3}$ ，占全天时间的 $\frac{1}{3}$ 。

【点睛】

求一个数占另一个数的几分之几，用这个数除以另一个数即可。

13. 2.05

【解析】

【分析】

根据 $1\text{元}=100\text{分}$ ，换算单位即可；

【详解】

$$5\text{分}=0.05\text{元}, 2+0.05=2.05\text{（元）}$$

$$2\text{元}5\text{分}=2.05\text{元}$$

【点睛】

此题主要考查小数的意义，认真解答即可。

14. 5

【解析】

【分析】

1日的温度从 -6°C 到 0°C ，升高了 6°C ，从 0°C 到 3°C 升高了 3°C ，所以1日的温差是 $6+3=9\text{（}^{\circ}\text{C）}$ ，同理2日的温差是 $5+3=8\text{（}^{\circ}\text{C）}$ ，3日的温差是 $5+2=7\text{（}^{\circ}\text{C）}$ ，4日的温差是 $7-1=6\text{（}^{\circ}\text{C）}$ ，5日的温差是 $7+3=10\text{（}^{\circ}\text{C）}$ ，6日的温差是 $4+2=6\text{（}^{\circ}\text{C）}$ ，7日的温差是 $4+2=6\text{（}^{\circ}\text{C）}$ ，比较1~7日的温差，找出温差最大的日期，据此解答。

【详解】

$$6+3=9\text{（}^{\circ}\text{C）}$$

$$5+3=8\text{（}^{\circ}\text{C）}$$

$$5+2=7\text{（}^{\circ}\text{C）}$$

$$7-1=6\text{（}^{\circ}\text{C）}$$

$$7+3=10\text{（}^{\circ}\text{C）}$$

$$4+2=6\text{（}^{\circ}\text{C）}$$

$$4+2=6\text{（}^{\circ}\text{C）}$$

因为 $6<7<8<9<10$ ，所以温差最大的是5日。

【点睛】

考查了正负数的意义，学生应掌握。

15. 1000

【解析】

【分析】

由于体积不变，拼成的长方体的体积等于正方体的体积，长方体的宽是1厘米，高是1厘米，根据长方体体积公式：长 \times 宽 \times 高，求出长，即可解答。

【详解】

1 立方分米=1000 立方厘米

$$1000 \div (1 \times 1)$$

$$=1000 \div 1$$

$$=1000 \text{ (厘米)}$$

【点睛】

本题考查长方体体积公式的应用，注意单位名数的互换。

16. 115

【解析】

【分析】

由图可知，这 5 个数上下两个数的平均数是中间数，左右两个数的平均数也是中间数，最大数与最小数就是上下两个数，求出其平均数，乘 5 即可。

【详解】

$$46 \div 2 \times 5$$

$$=23 \times 5$$

$$=115$$

这 5 个数的和为 115。

【点睛】

此题考查了数字排列规律，找出其中的规律是解题关键。

17. $1\frac{4}{15}$; 18; 20.1

【解析】

【分析】

(1) 按照分数四则混合运算一般方法计算即可；

(2) 利用乘法分配律计算即可；

(3) $20 \times 20.1 - 1.9 \times 201$ ，根据乘法积不变原理可变形为 $2 \times 201 - 1.9 \times 201$ ，然后再利用乘法分配律计算即可。

【详解】

$$2 - \left(\frac{4}{15} + \frac{7}{15} \right)$$

$$= 2 - \frac{11}{15}$$

$$=1\frac{4}{15}$$

$$\left(\frac{1}{3}+\frac{5}{6}-\frac{5}{12}\right)\times 24$$

$$=\frac{1}{3}\times 24+\frac{5}{6}\times 24-\frac{5}{12}\times 24$$

$$=8+20-10$$

$$=18$$

$$20\times 20.1-1.9\times 201$$

$$=2\times 201-1.9\times 201$$

$$=(2-1.9)\times 201$$

$$=0.1\times 201$$

$$=20.1$$

$$18. \quad x=\frac{5}{6}$$

【解析】

【分析】

根据比例的基本性质，把比例写成乘积相等的形式，再方程两边同时除以 $\frac{3}{20}$ 即可。

【详解】

$$\frac{1}{3}:x=\frac{3}{20}:\frac{3}{8}$$

$$\text{解: } \frac{3}{20}x=\frac{1}{3}\times\frac{3}{8}$$

$$\frac{3}{20}x=\frac{1}{8}$$

$$x=\frac{5}{6}$$

$$19. \quad x=3$$

【解析】

【分析】

方程两边同时减4，再同时除以4。

【详解】

$$4x+4=16$$

$$\text{解: } 4x=16-4$$

$$4x=12$$

$$x=3$$

20. 见详解

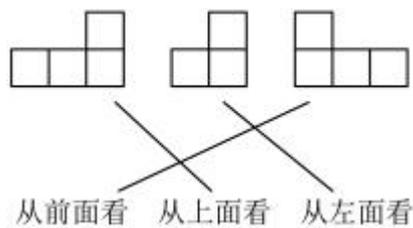
【解析】

【分析】

从前面看有两层，下层3个，上层1个，左对齐；从上面看有两层，下层3个，上层1个，右对齐；从左面看，有两层，下层2个，上层1个，右对齐，据此解答。

【详解】

由分析连线如下：



【点睛】

此题考查了三视图的认识，明确每个面中小正方形的相对位置是解题关键。

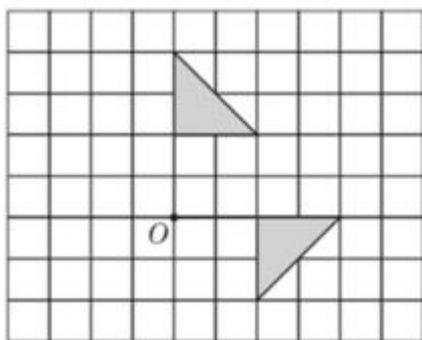
21. 见详解

【解析】

【分析】

根据旋转的特征，小旗绕点O顺时针旋转 90° ，点O位置不变，其余各部分均绕此点按相同方向旋转相同度数，即可画出旋转后的图形。

【详解】



【点睛】

本题考查了作旋转后的图形，决定旋转后图形的位置的要素：一是旋转中心或轴，二是旋转

方向（顺时针或逆时针），三是旋转角度。

22. 150 页

【解析】

【分析】

将这本书的总页数看作单位“1”，已读了 60 页，正好是整本书的 $\frac{2}{5}$ ，用 $60 \div \frac{2}{5}$ ，就是这本书的总页数，即可解答。

【详解】

$$60 \div \frac{2}{5} = 150 \text{ (页)}$$

答：这本书共有 150 页。

【点睛】

本题考查分数除法，已知一个数的几分之几是多少，求这个数。

23. 34%

【解析】

【分析】

用促销价减去使用优惠券后的价格之差除以促销价即可。

【详解】

$$\begin{aligned} & (300 - 198) \div 300 \\ &= 102 \div 300 \\ &= \frac{102}{300} \\ &= 34\% \end{aligned}$$

答：使用优惠券后的价格比促销价便宜了 34%。

【点睛】

此题考查了求一个数比另一个数少（多）的百分之几的问题，用两数之差除以另一个数即可。

24. 43 平方分米

【解析】

【分析】

由题意可知：这是一个没有上面的纸箱，制作这个纸箱需要纸板的面积等于这个长方体下面的面积 + 侧面的面积；带入数据计算即可。

【详解】

$$3.5 \times 5 + 3.5 \times 1.5 \times 2 + 5 \times 1.5 \times 2$$

$$= 17.5 + 10.5 + 15$$

$$= 43 \text{ (平方分米)}$$

答：至少需要 43 平方分米的纸板。

【点睛】

本题主要考查长方体表面积公式的实际应用，明确求的面数是解题的关键。

25. 360 毫升

【解析】

【分析】

观察图形可知，瓶子的容积 480 毫升 = 6 厘米高水的容积 + 2 厘米高空气的容积，6 厘米高水的容积 = 瓶子的底面积 \times 6，空气的容积 = 瓶子的底面积 \times 2，根据圆柱的体积拱墅：底面积 \times 高，设：瓶子的底面积为 x 平方厘米，列方程： $6x + 2x = 480$ ，求出底面积，再用底面积 \times 6，就是这个瓶子里水的容积，即可解答。

【详解】

$$480 \text{ 毫升} = 480 \text{ 平方厘米}$$

解：设瓶子的底面积为 x 平方厘米

$$6x + 2x = 480$$

$$8x = 480$$

$$x = 480 \div 8$$

$$x = 60$$

$$60 \times 6 = 360 \text{ (立方厘米)}$$

$$360 \text{ 立方厘米} = 360 \text{ 毫升}$$

答：这个瓶子里有水 360 毫升。

【点睛】

本题考查圆柱的体积公式的应用，以及根据公式列方程，解方程，注意单位的换算。

26. ①第二个 U 盘；②见详解

【解析】

【分析】

①根据求一个数的百分之几用乘法，分别求出两个 U 盘剩下的空间，即可选择。

②提出的问题合理即可。

【详解】

$$\textcircled{1} 8 \times 20\% = 1.6 \text{ (G)};$$

$$16 \times (1 - 80\%)$$

$$= 16 \times 0.2$$

$$= 3.2 \text{ (G)}$$

$$1.6 < 2 < 3.2$$

答：放在第二个 U 盘比较合适。

②第一个 U 盘已经用了多大空间？（答案不唯一）

【点睛】

此题考查了有关百分数的应用，明确求一个数的百分之几用乘法。

27. ①400；40%

②72

③图见详解

【解析】

【分析】

①A 部分人数除以 A 等级人数所占百分率即可；B 部分人数除以总人数。

②用 360° 乘 C 部分所占百分率即可；

③D 部分人数 = 总人数 \times D 部分对应的百分率，其中 D 部分对应的百分率 = $1 -$ 其他三部分对应的百分率之和，据此画图即可。

【详解】

① $120 \div 30\% = 400$ （名），参加本次调查的共有学生 400 名；

$160 \div 400 = 40\%$ ，B 所占的百分比是 40%。

② $360^\circ \times 20\% = 72^\circ$ ，C 部分所对的圆心角是 72 度。

③ $1 - (30\% + 40\% + 20\%)$

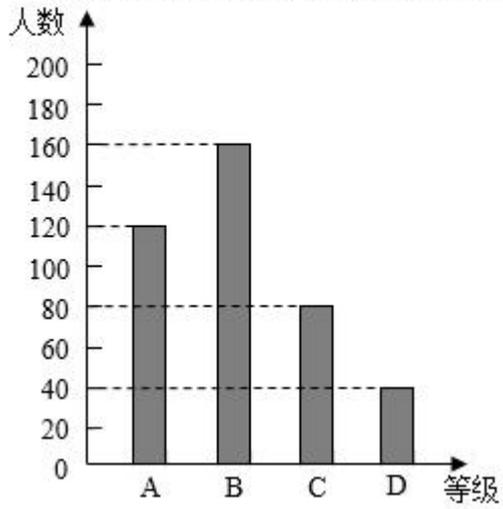
$$= 1 - 90\%$$

$$= 10\%$$

$$400 \times 10\% = 40 \text{ (名)}$$

作图如下：

某校学生对雾霾了解程度调查统计图



【点睛】

此题考查了扇形统计图和条形统计图的综合应用，善于从统计图中提取有效数学信息是解题关键。