

注意：1. 答题时，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90分钟。3. 老师不读题，不讲解。
 4. 用蓝色或黑色钢笔、签字笔答题，画图可用铅笔。5. 书写要工整，卷面要整洁。

装订线

☆

☆

☆

☆

☆

☆

☆

装订线

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

1. 文文记录自己零花钱的收支情况，收到50元，记作+50，支出20元，记作（ ）。

- A. +20 B. -20 C. +30 D. -30

2. 下面四个数中，（ ）是质数。

- A. 1 B. 9 C. 14 D. 19

3. 左图是由4个同样的小正方体摆成的几何体，从左面看到的图形是（ ）。



A



B



C



D

4. 一个盒子里装有大小、材质相同的黑球和白球共10个（如右图），

从盒子中任意取出一个球，下面说法正确的是（ ）。

- A. 一定能摸到黑球 B. 不可能摸到白球
 C. 摸到白球的可能性大 D. 摸到黑球的可能性大



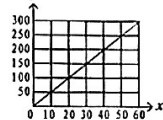
5. $x = 1.5$ 是下列方程中（ ）的解。

- A. $x + 0.3 = 1.2$ B. $1 - x = 0.5$ C. $10x + 3 = 18$ D. $2x - x = 3$

6. x 和 y 是两种相关联的量，它们的关系可以用右面的图

象表示，那么，这个图象可能表示的是（ ）的关系。

- A. 看一本书，看了的页数和没看的页数
 B. 正方形的面积和边长
 C. 圆柱的高一定，体积和底面积
 D. 平行四边形的面积一定，底和高



7. 下面4个容器中都装有一些水，如果在每个容器中都放入一个体积是 500cm^3 的铁块，铁块完全浸没在水中，且水都没有溢出，水面上升最多的是（ ）。（单位：cm）



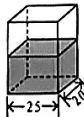
A



B



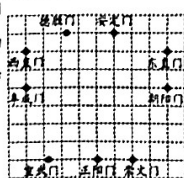
C



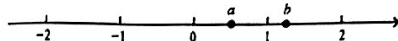
D

8. 北京“九门”是指明朝和清朝北京内城的9座城门，小明绘制出了9座城门的位置（如右图），如果正阳门的位置用数对表示为 $(5, 1)$ ，西直门的位置用数对表示为 $(1, 7)$ ，那么下列表示位置正确的是（ ）。

- A. 东直门 $(9, 7)$ B. 安定门 $(5, 9)$
 C. 箭文门 $(1, 7)$ D. 朝阳门 $(8, 5)$



9. 数 a 和数 b 在直线上的对应点的位置如下图。



下面的选项中，（ ）的结果最大。

- A. $b + a$ B. $b - a$ C. $b \times a$ D. $b \div a$

10. 用18个棱长为1cm的小正方体可以拼成一个长、宽、高分别是3cm、

2cm、3cm的长方体，把这个长方体拆分成两部分，一部分如右图所示，

另一部分是（ ）。



A



B



C



D



二、填空。（共14分）

1. 北京大运河博物馆、北京艺术中心和北京城市图书馆是北京城市副中心的重要公共文化设施，其中北京大运河博物馆开馆百天就接待观众五十万二千三百二十九人次，横线上的数写作（ ），用四舍五入法省略“万”后面的尾数约是（ ）万。

2. $() : 16 = 0.75 = 15 \div () = () \% = \frac{()}{()}$ （填最简分数）

3. 在 $\frac{2}{9}$ 、0.29、 $\frac{4}{25}$ 和 20% 中，最小的数是（ ），最大的数是（ ）。

4. 有一种船的船帆是三角形的，称为“三角帆”，它可以助力船逆风行进（如下图）。三角形帆的底大约是5m，高大约是12m，这个三角形帆的面积大约是（ ） m^2 。



1. 答题前，请向学校、班级、姓名、学号。
 2. 本卷共3页，答题时间为90分钟。
 3. 老师不读题、不讲解。
 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。

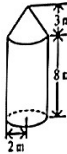
5. 预测孩子成年时身高的方法有很多，其中“父母身高预测法”是以父母身高与子女身高的关系创造出一组预测公式。用F表示父亲身高，M表示母亲身高，具体公式如下。

$$\text{男孩身高} = (F + M) \times 1.08 \div 2$$

$$\text{女孩身高} = (F \times 0.923 + M) \div 2$$

王强是一个男孩，他父亲的身高是170cm，母亲的身高是160cm，按照上面的公式预测，王强成年后的身高是()cm。

6. 整流罩是运载火箭的重要组成部分，位于运载火箭顶部，通常是由近似的圆柱和圆锥组成，起到有效保护的作用。右图是某型号运载火箭整流罩的示意图。这个整流罩的容积约是() m^3 。(得数保留整数，整流罩的厚度忽略不计)。
7. 用完全一样的火柴棍拼图形(如下图)。



第1个

第2个

第3个

按照这样的方法拼成第4个图形需要火柴棍()根，拼成第n个图形需要火柴棍()根。

- 三、脱式计算(能简算的可以简算)。(共24分)

$$1. 14.6 + 3.9 + 5.4 + 6.1$$

$$2. 32 + \frac{4}{5} \times \frac{3}{8}$$

$$3. 0.24 + (0.55 + 0.65)$$

$$4. \frac{4}{25} \times \frac{2}{7} + \frac{3}{7} \times \frac{4}{25}$$

$$5. 1.8 + \frac{6}{7} + 0.7$$

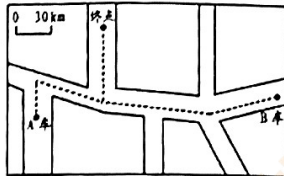
$$6. \frac{5}{8} + \left[\left(\frac{11}{12} - 0.5 \right) \times \frac{3}{5} \right]$$

- 四、按要求做。(共8分)

1. 量一量，算一算。

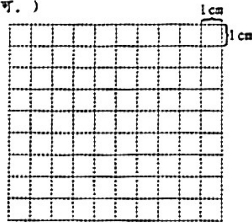
(1) 这幅地图的比例尺是1:()。

(2) A车和B车同时从所在位置出发，开往终点会合(如右图)。他们的车速都是50千米/时，先到终点的是()车，比另一辆车提前()小时到达。(测量时取整厘米数。)



2. 画一画，算一算。(π取3)

(1) 王丽想用卡纸制作一个无盖的圆柱形笔筒。地用一张长是24cm，宽是18cm的长方形卡纸做出笔筒的侧面(粘合处忽略不计)。请在方格纸中用圆规画出笔筒底面的图形。(画出一一种即可。)



(2) 按照上面的方法制作出圆柱形笔筒，一共要用() cm^2 的卡纸。

- 五、解决问题。(共34分)

1. “崖柏”是国家一级保护野生植物。科研人员会议栽培试验，培育了20万株崖柏，成活了14万株。这批崖柏的成活率是多少?

2. 北京为打造美丽宜居城市，大力发展绿地建设。2000年北京市人均公园绿地面积约为10 m^2 ，2023年比2000年人均公园绿地面积多 $\frac{7}{10}$ 。2023年北京市人均公园绿地面积约为多少平方米?

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90分钟。
3. 老师不读题，不讲解。
4. 用蓝色或黑色钢笔、签字笔答题，画图可用铅笔。
5. 书写字迹要清楚，卷面要整洁。

3. 新修“数库公路”是连接北碚和南碚的重要通道，也是纵贯天山外缘的景观大道。公路分为北段、中段和南段三个部分，情况如下。

路段	北段	中段	南段
路程/km	230	61	?

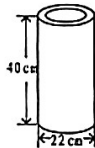
小明一家自驾游，在数库公路北段游览用了4.6小时，照这个速度，游览南段用了5.4小时。数库公路南段的路程是多少千米？

4. 某乡村要修建一条长1500m的公路，4天修建了这条路的 $\frac{2}{5}$ 。完工日期还有7天。照这样的速度，能按时修完吗？（将思考过程和结论写在下面。）

5. 阅读下面资料，解决问题。

生物在进化过程中，为了求得生存，动物的骨、植物的茎等都是空心的，而且内圆直径和外国直径之比大约都是8:11。研究表明，当一根空心管子底面的内圆直径和外国直径之比是8:11时最不容易弯曲。根据这个研究，人们制成了空心零件、自行车的车身架等，以达到耗资最少材料而使其最坚固的目的。

(1) 按照上面的研究，工人师傅制作了一种塑料零件（如下图）。这个零件底面的内圆直径是多少厘米？



(2) 做这种塑料零件需要多少立方厘米的塑料？（ π 取3）

6. 某酒店各种房型住一晚的房价如下表，周日至周四的价格在房价的基础上优惠10%；“五一”和“十一”等节日的价格在房价的基础上增加20%。

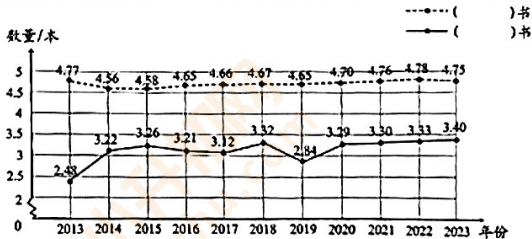
(1) 张阿姨在6月23日（周二）入住了一个单人房，住一晚应付房费多少钱？

房型	房价（元/间）
单人房	200
标准间	350
三人房	398
豪华间	698

(2) 5月1日为店庆日，所有房型均参与店庆促销活动，即在“五一”节日价格的基础上打八折。李叔叔在这一天入住了一个房间，住一晚实际支付的价钱是房价的百分之多少？

7. 下面是2013-2023年我国国民人均阅读量统计表和统计图。

年份	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
纸质书/本	4.77	4.56	4.58	4.65	()	4.67	4.65	4.70	()	4.78	4.75
电子书/本	2.48	3.22	3.26	()	3.12	3.32	()	3.29	3.30	3.33	3.40



(1) 将统计表填写完整，并将折线统计图的图例补充完整。

(2) 2022年人均纸质书和电子书阅读量共8.12本，2023年人均纸质书和电子书阅读量共()本，比2022年增加了()本。

(3) 根据图中数据预测一下，2024年我国人均电子书阅读量可达到()本。

理由：_____