

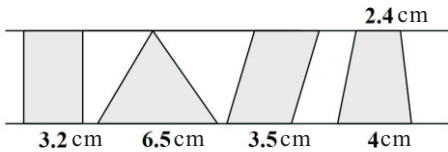
2022—2023学年度第二学期期末学业质量监测

六年级数学试题

总 成 绩

一、填空题（每空1分，共25分）

1. 根据第七次全国人口普查结果，截止2020年11月1日零时，全国（包括大陆31个省、自治区、直辖市和现役军人的人口、香港特别行政区人口、澳门特别行政区人口和台湾地区）总人口为1443497378人，省略亿位后面的尾数约是（ ）亿人。
2. 从0、2、3、4中任选3个不同的数字组成三位数，其中最大的偶数是（ ），同时是2、3、5的倍数中最小的是（ ）。
3. $\frac{(\quad)}{20}=0.7=(\quad)\%=21:(\quad)=(\quad)$ 折
4. 五个连续自然数，如果中间的一个数是m，那么它们的和是（ ），如果它们的和是135，那么最大的自然数是（ ）。
5. 一种精密零件的长是5毫米，把它画在比例尺是12:1的零件图上，长应画（ ）厘米。
6. 小学即将毕业，六（1）班班主任要给52个同学买毕业纪念册。右图竖式中，箭头所指的数表示买（ ）本纪念册的价钱；这些纪念册一共需要（ ）元。
7. 根据下图中给出的数据比较，面积最大的是（ ），面积相等的是（ ）和（ ）。

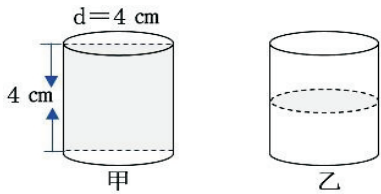


8. “转化”是一种重要的数学思想方法，在学习经常用到。例如：在探究圆面积计算公式时，（如下图），把一个圆平均分成若干等份，剪开拼成一个近似的长方形。这个长方形的长相当于（ ），长方形的宽就是圆的（ ），因此圆的面积是（ ）。



9. 一个表面积为150平方分米的正方体，它的体积是（ ）立方分米。

10. 两位同学对同一圆柱的截面进行研究。如图，两种不同的截法（平均分成两部分），甲同学切分后表面积比原来增加（ ）cm²；乙同学切分后，表面积比原来增加（ ）cm²。

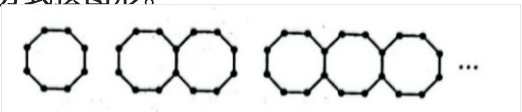


11. 在新冠疫情期间，疾控中心统计疫情，既想知道每天感染新冠病毒的人数，又要反映疫情变化的情况和趋势，最好选用（ ）统计图。
12. 一套《小学生十万个为什么》共16本，每本单价都是10元。“六一”期间，甲乙两个书店都出售这套丛书，但采取的促销办法不同：

甲书店：购一套打八折

乙书店：购3本赠1本

- 聪聪同学想买一套《小学生十万个为什么》，请你帮忙算算他到（ ）家书店买更便宜。
13. 用小棒按照如下方式摆图形。

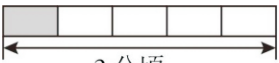
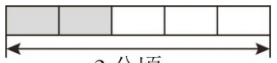
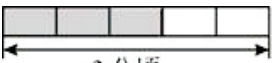
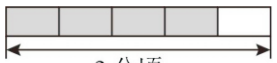


摆第4个图形需要（ ）根小棒；摆第n个图形需要（ ）根小棒。

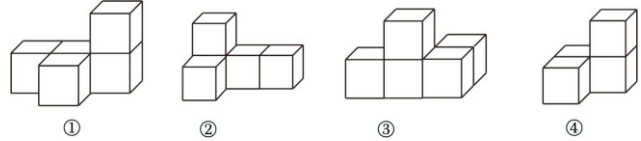
二、判断题（共7分）

1. 一个动画片从晚上7:45开始，播放30分钟，这个动画片结束的时间是晚上8:25。（ ）
2. 5a表示5个a相加，a²表示2个a相加。（ ）
3. A=2×3×5，B=2×3×7，A和B的最小公倍数是210。（ ）
4. 把4:5的前项乘5，要使比值不变，比的后项应加上25。（ ）
5. 一件商品先涨价10%，而后又打九折出售，结果和原价一样。（ ）
6. 一个正方体的棱长扩大2倍，它的表面积扩大4倍，体积扩大8倍。（ ）
7. 把黄白两种颜色的乒乓球各4个放在同一个箱子里，每次最少取出5个乒乓球就可以保证一定有不同色的乒乓球。（ ）

三、选择题（共7分）

1. 图中阴影部分表示的是 $\frac{4}{5}$ 公顷的是（ ）。
- A. 
- B. 
- C. 
- D. 
2. 下面各数中，最接近0的数是（ ）。
- A. -1 B. $-\frac{1}{3}$ C. 0.3 D. $\frac{1}{2}$
3. 在下面算式中，与103×99结果不相等的是（ ）。
- A. 100×99+3 B. 103×（100-1）
- C. （100+3）×99 D. （100+3）×（100-1）

4. 如图，将图中的纸片折起来可以做成一个正方体，这个正方体“文”字所在面的对面是（ ）字。
- A. 创 B. 明 C. 城 D. 市
5. 从左面看，形状相同的共有（ ）。



- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④
6. 一个三角形，三个内角的大小之比为1:2:3，按角分这个三角形是（ ）。
- A. 锐角三角形 B. 直角三角形 C. 钝角三角形 D. 以上都有可能
7. 一个圆柱体和圆锥体，它们体积比是1:1，高的比是3:1，圆柱和圆锥的底面积比是（ ）。
- A. 1:3 B. 1:1 C. 3:1 D. 1:9

四、计算题（共20分）

1. 直接写得数。（4分）

210-120=	8×20%=	1-0.09=	$(\frac{1}{3}-\frac{1}{4})\times 24=$
$\frac{2}{7}\div 2=$	0.4×100=	$\frac{1}{4}+\frac{1}{5}\times 2=$	$\frac{1}{5}+\frac{1}{4}-\frac{1}{5}+\frac{1}{4}=$

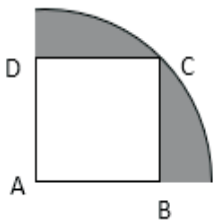
2. 脱式计算。（能简便计算的要简便计算）（6分）

$\frac{3}{4}\times 47+75\%\times 52+0.75$	$3-\frac{5}{8}\div \frac{25}{56}-\frac{3}{5}$	$120*\frac{5}{7}-\frac{1}{8}$
---	---	-------------------------------

3. 解方程或比例。（6分）

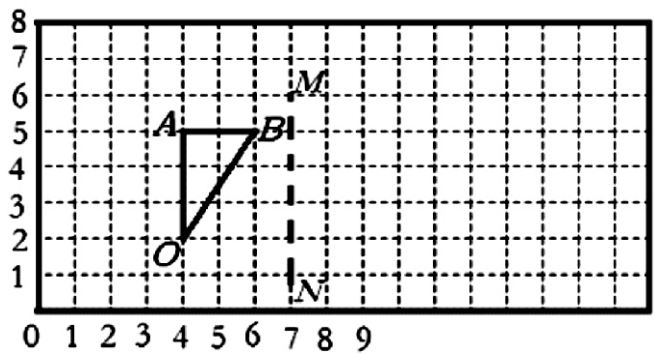
1.8+2x=4.6	$x+\frac{2}{3}x=20$	$42:\frac{3}{5}=x:\frac{5}{7}$
------------	---------------------	--------------------------------

4. 如图：ABCD是正方形，扇形的半径是4厘米，求阴影部分的面积。（4分）



五、操作题（6分+5分，共11分）

1. 按要求画图。（6分）



- （1）三角形 OAB 三个顶点的位置用数对表示分别为： O （ ）； A （ ）； B （ ）。
- （2）画出三角形 OAB 绕点 O 按逆时针方向旋转 90° 的图形。
- （3）以直线 MN 为对称轴，画出三角形 OAB 的轴对称图形。
- （4）画出三角形 OAB 按 2:1 放大后的图形。

2. 聪聪从家出发向东偏北 45° 走 300 米到达超市，然后向东走 400 米到达明明家，最后向西偏南 30° 走 200 米到达学校。（5分）

- （1）根据上面的描述，把聪聪的行走路线图画完整。
- （2）聪聪家到超市两边路上每隔 20 米有一棵树（两端都不栽），一共有（ ）棵树。
- （3）聪聪从超市到明明家花了 $\frac{1}{12}$ 小时，聪聪走路的速度是（ ）米/分。



六、应用题（每小题6分，共30分）

1. 张老师下载一段视频，对话框显示“完成25%，剩余21分钟”，照这样计算，完成下载一共需要多少时间？

（1）根据题意，画出线段图。

（2）列式解答。

2. 一辆汽车的行驶路程和耗油量如下表：

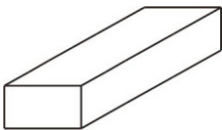
路程/千米	18	36	54	72	90
耗油量/升	2	4	6	8	10

（1）汽车行驶的路程与耗油量成什么比例关系？为什么？

（2）如果这辆汽车出发时油表上显示有油 60 升，到达某地时油表上显示有油 40 升，这时它行驶了多少千米？

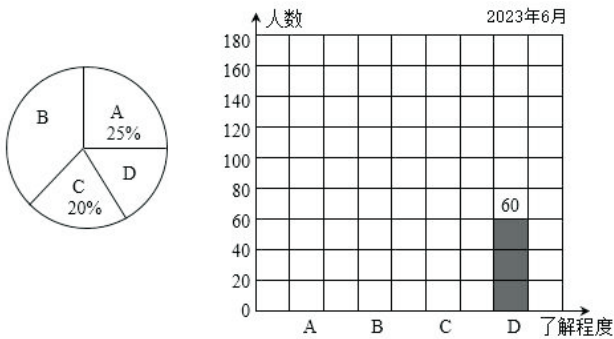
（3）这辆汽车出发时里程表上显示里程 15700 千米，到达目的地时里程表上显示里程 16150 千米，在这段路程中，汽车耗油多少升？

3. 一节长方体通风管道长 5 米，管道口是长 1.5dm、宽 0.8dm 的长方形，为防止氧化，管道外表面要涂抹一层保护剂，涂抹保护剂每平方米要花费 10 元，涂抹一节通风管道要花多少钱？



4. 一个圆锥形沙堆，底面半径是 3 米，高是 4 米。用这堆沙在 10 米宽的公路上铺 0.04 米厚的路面，能够铺多少米？

5. 为给六年级学生留下美好的校园回忆，某校举办了“无篮球，不青春”的年级篮球联赛。在比赛期间，小记者就学生对篮球规则的了解情况随机调查了 400 名学生（了解程度分为：“A：很了解”，“B：比较了解”，“C：了解很少”，“D：不了解”），并将调查结果绘制成如图所示的两幅统计图，请你根据统计图中的信息，解答下列问题。



- （1）把条形统计图补充完整。
- （2）在被调查的 400 名学生中，对篮球规则“很了解”的比“了解很少”的多（ ）人。
- （3）在被调查的 400 名学生中，对篮球规则“比较了解”的学生占（ ）%。
- （4）某校约有学生 3600 名，根据统计结果可以推测，对篮球规则“很了解”的学生约有（ ）人。