

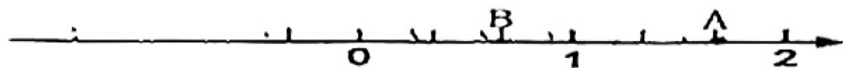
2022 学年第二学期六年级数学期中检测试卷

(90 分钟)

一、填空题 (共 26 分, 其中第 9 小题 2 分, 其余每空 1 分)

1. () (填折扣) = 七成五 = () $\div 5 = \frac{()}{32} = \frac{1}{2}$; ()

2. 如图, 直线上点 B 表示的数是 (); 如果点 A 表示向东走了 500 米, 那几点 C 可以表示 (), A、C 之间相距 () 米。



3. 一辆地铁从起点站开出, 经停靠站的载客情况如下表。

	起点站	A 站	B 站	C 站	D 站	
上车人数	+50	+25	+10	+15	+20
下车人数		-18	0	-25	-15

(1) 地铁从起点站到 D 站的行车过程中, () 站没人下车, () 站人数是负增长。

(2) 地铁从 D 站开出时车上有 () 人, 比起点站开出时人数增长了 ()

4. 2019 年, 我国成为 5G 商用服务国家之一, 5G 技术打破了信息传输的空间限制, 具有更高的速率。用 5G 下载所需时间与 4G 所需时间的比是 1:100。用 4G 下载一部《流浪地球 2》电影需要 5 分钟, 如果用 5G 下载只需要 () 秒, 所用时间缩短了 () %。

5. 一个圆柱形蛋糕盒 (如图)。蛋糕盒侧面和上面用纸板做成, 至少需要纸板 () 平方厘米; 如果用彩带捆扎, 打结处用去彩带 30 厘米, 一共需要彩带 () 米。



6. 一个圆柱和一个圆锥体积相等, 高也相等。如果圆柱的底面积与圆锥的底面积相差 84 平方分米, 圆锥的底面积是 (); 当圆锥的高是 10 分米时, 圆锥的体积是 ()。

7. 在一个比例里, 两个内项互为倒数, 已知一个外项是 $\frac{2}{5}$, 则另一个外项是 (); 在这个比例中, 如果外项 $\frac{2}{5}$ 乘 4, 另一个外项不变, 这时两个内项积是 ()。

8. 往一个圆柱形水桶里注满水。

(1) 把表格填写完整;

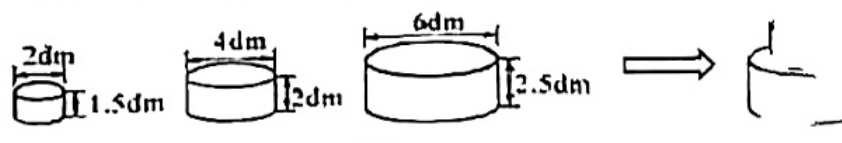
(2) 每分钟注入水量与所需时间成 () 比例。

(3) 这个圆柱形水桶底面积是 0.4 平方米, 那么水桶的高是 () 分米

每分钟注入水量/升	20	30	
所需时间/分钟	10		5

(4) 如果将这个水桶的底面按 1:10 的比例尺画面纸上, 图上面积是 () 平方厘米。

9. 如图, 将三个圆柱叠在一起, 表面积减少了 () 平方分米。



扫描全能王 创建

二、选择题。(共 12 分)

1. 下面说法正确的是 ()

A. 通常我们规定海平面的海拔高度为 0 米, 高于海平面的为正。一条鲨鱼在水下 35 米处游动, 为了追赶猎物, 它上升了 12 米, 现在它的海拔高度记作 +12 米。

B. -3°C 比 -5°C 气温低。

C. 小明妈妈买一双原价 450 元鞋, 商场鞋柜开展“满 100 减 20”活动, 相当于打八折只要 360 元。

D. 三角形的面积一定, 底和高成反比例关系。

2. 奶奶把 8000 元钱存入银行, 定期 3 年, 年利率 3.2%, 三年后到期拿回本息 ()

A. $8000 \times 3.2\% \times 3$

B. $8000 \times 3.2\% + 8000$

C. $8000 \times (1 + 3.2\% \times 3)$

D. $8000 \times (1 + 3.2\%) \times 3$

3. 下面各比不能组成比例的是 ()

A. 8:10 和 4:5

B. 2.4:1.6 和 6:4

C. $\frac{1}{3}:\frac{1}{6}$ 和 $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}$

D. $\frac{3}{5}$ 和 $\frac{9}{15}$

4. 某手表上螺丝直径 1.5 毫米, 在图纸上的长度是 7.5 厘米。这幅图纸的比例尺是 ()

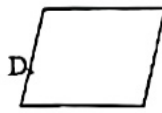
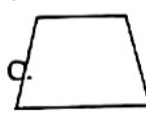
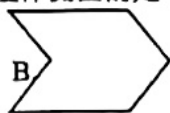
A. 5:1

B. 50:1

C. 1:5

D. 1:50

5. 下面纸片不能卷成圆柱体侧面的是 ()



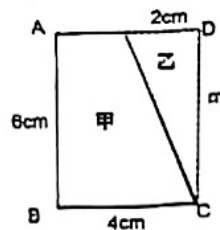
6. 图中长方形 ABCD 绕 m 轴旋转一周后, 甲、乙两部分所形成的立体图形的体积比是 ()

A. 12:1

B. 11:1

C. 3:1

D. 4:1



三、计算题。(共 29 分)

1. 直接写出得数。(8 分)

$0.15 \times 6 =$

$25.6 \times 25\% =$

$0.4 : \frac{2}{3} =$

$3.14 \times 7.6 - 3.14 \times 3.6 =$

$0.81 + 0.1 =$

$2.1 \div \frac{3}{7} =$

$\frac{3}{5} \div \frac{5}{3} \div \frac{3}{5} =$

$\frac{1}{6} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} =$

2. 用你喜欢的方法计算。(12 分)

$13.95 - (\frac{15}{13} + 9.85) - 2\frac{11}{13} 0.1$

$0.6 + [\frac{2}{7} \times (5.375 - \frac{3}{8})]$

$\frac{4}{27} \times (15 \times \frac{27}{28}) \div 3.75$

$17 \times (\frac{2}{17} + 5 \div 13) \times 13$



3. 解方程或解比例。(9 分)

$$0.75:x = \frac{5}{12} : \frac{2}{3}$$

$$3.2:x = \frac{6}{1.2}$$

$$\frac{x}{15} + 1.8 = \frac{2}{3}x$$

四、实践操作题。(共 9 分)

1. 按要求完成。(4 分)

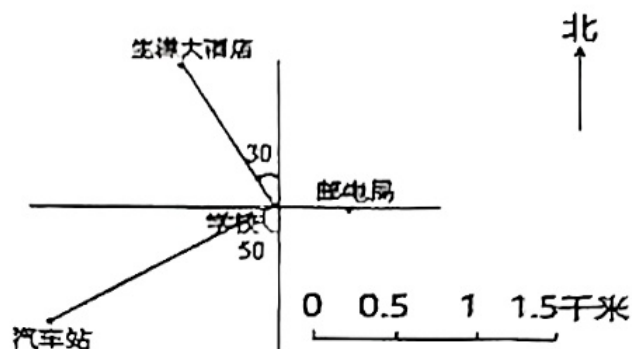
(1) 将图中线段比例尺改成数值比例尺

()。

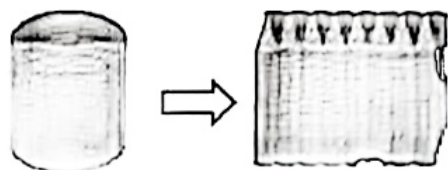
(2) 中医院在邮电局东偏北 60 度方向

1.5 千米外，请在图中标出它的位置。

(3) 王叔叔以每分钟 100 米的速度从生源大酒店出发，经学校步行至汽车站，大约需要 () 分钟。(2 分)



2. 如图，把底面半径是 4 厘米，高是 20 厘米的圆柱切成若干等分，拼成一个近似的长方体。(5 分)



(1) 拼成的长方体的长是 () 厘米，宽是 () 厘米，长方体的体积是 ()

(2) 拼成后的长方体表面积和原来圆柱体的表面积相比，() (填“增加”或“减少”)了；长方体与圆柱体表面积相差了 () 平方厘米。

五、解决问题。(共 24 分，每题 4 分)

1. 西湖区龙井春茶的主要产地。2022 年产量为 136 万吨，比 2021 年少收 24 万吨，比 2021 年减产了几成？

2. 六一节新华书店的所有文具均打八折。如果持有贵宾卡，还可以在打折基础上再享受 5% 的优惠。乐乐爸爸六一当天持贵宾卡购买了一个书包，实付 190 元。这个书包原价多少元？



3. 王奶奶家装修房子。用边长是 3 分米的方砖铺地，要用 160 块；如果改用边长是 4 分米的方砖铺地，要用多少块？（用比例解）

4. 按糖和水的比为 1:9 配制一杯 600 毫升的糖水，其中水有多少毫升？（用比例解）欢欢把这杯糖水搅匀后喝了半杯，剩下半杯糖水的含糖率是多少？

5. 零件 A 和零件 B 可以组合成零件 C。现在有一块长方体钢坯，长 25.12 分米，宽 10 分米，高 12 分米。如果用这块钢坯单铸 A 零件，可以铸 120 个；如果单铸 B 零件，可以做 40 个。如果铸 C 零件，可以铸多少个？



6. 如下图，一个圆柱的底面半径为 r ，高为 h 。小明将圆柱表面展开（图 1），转化成了图 2，得到圆柱表面积不同的计算方法。

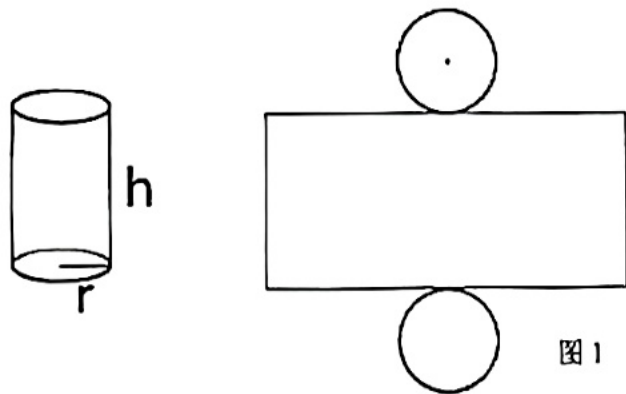


图 1

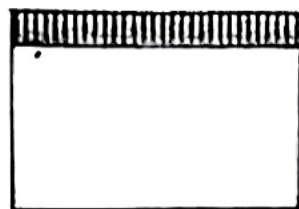


图 2

(1) 你能将这种方法用字母公式补充完整吗？

圆柱表面积=长方形面积

$S_{表} = \underline{\hspace{2cm}}$

(2) 当 $r=4$ 厘米， $h=10$ 厘米时，用这种方法

求出圆柱表面积。

