



## 期中检测卷

一、填空。(每空 2 分, 共 34 分)

1. 圆柱有( )个底面, ( )条高, ( )个侧面。
2. 如果  $a$  是  $b$  的  $\frac{1}{2}$ , 且  $a, b$  均不为 0, 那么  $a$  和  $b$  成( )比例;  
如果  $b = \frac{2}{a}$ , 那么  $a$  和  $b$  成( )比例。
3. 数对(4, 3)表示第( )列第( )排的位置, 李欣在教室第 2 列第 5 排的位置, 用数对表示为( )。
4. 右图是育英小学平面简图的一部分, 其中 M1 代表仓库, M2 代表办公楼, 若把仓库所在的区域记为(2, A), 则办公楼所在的区域记为( )。

C				
B				M <sub>2</sub>
A		M <sub>1</sub>		
	1	2	3	4

5. 水池的容积一定, 水管每小时的注水量和注满水池所用的时间成( )比例。
6. 圆锥的体积一定, 圆锥的底面积和高成( )比例。
7. 李叔叔要制作一个无盖的圆柱形铁皮水桶, 水桶的底面半径为 2 分米, 高为 3 分米, 那么李叔叔至少需要准备( )平方分米的铁皮。
8. 一个圆柱和一个圆锥的底面积和高分别相等, 圆锥的体积比圆柱少 24 立方厘米, 圆锥的体积是( )立方厘米, 圆柱的体积是( )立方厘米。
9. 正数和负数可以表示具有相反意义的两个量。若向东走 3 米记作





+3 米, 则-4 米表示( ); 若上升 1 米记作+1 米, 则-4 米表示( ); 若海平面以上 1500 米记作+1500 米, 则-4 米表示( )。

二、判断。(对的画“√”, 错的画“×”)(每题 2 分, 共 12 分)

1. 一个物体的上、下两个底面是两个完全相同的圆, 这个物体一定是圆柱。 ( )
2. 第一个冷库的温度是 $-6^{\circ}\text{C}$ , 第二个冷库的温度是 $-13^{\circ}\text{C}$ , 第二个冷库的温度高。 ( )
3. 课间列队做操时, 小刚的位置是(8, 3), 小丽的位置是(6, 3), 那么这两名同学在同一排。 ( )
4. 飞机的大小和它的速度成反比例。 ( )
5. 把一个圆柱形木块削成一个最大的圆锥, 圆锥的体积是削去部分的 $\frac{1}{2}$ 。 ( )
6. 一个圆柱的侧面展开图正好是一个正方形, 那么这个圆柱的高与它的底面直径的最简整数比是 3 : 1。 ( )

三、选择。(将正确答案的字母填在括号里)(每题 2 分, 共 10 分)

1. 下面各选项中, 两种量成正比例的是( )。  
A. 时间一定, 每分钟打字个数和打字总个数  
B. 互为倒数的两个数  
C. 圆柱的体积一定, 它的底面积和高  
D. 路程一定, 速度和时间
2. ( )不是-4 与-2 之间的数。

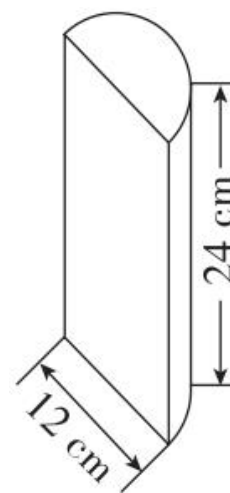




- A. -3    B. -2.5    C. -1    D. -3.5
3. 在电影院里, 一般用“几排几号”来确定座位的位置, 如果“3排4号”表示为(3, 4), 那么(9, 6)表示的位置是(    )。
- A. 9排6号    B. 6排9号  
C. 9列6号    D. 6列9号
4. 一个圆柱的底面直径是10厘米, 如果高增加2厘米, 它的侧面积增加(    )平方厘米。
- A. 31.4    B. 62.8    C. 157    D. 20
5. 一个圆锥的体积与一个长20分米, 宽15分米, 高2分米的长方体的体积相等, 已知圆锥的底面积是60平方分米, 则圆锥的高是(    )分米。
- A. 18    B. 30    C. 10    D. 6

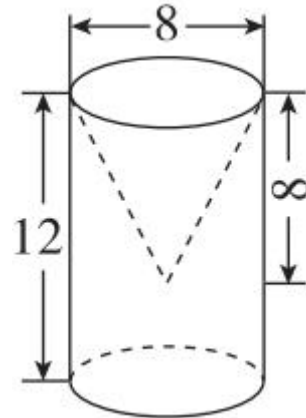
四、按要求做题。(每题4分, 共8分)

1. 求下面图形的表面积。





2. 计算下面图形的体积。(得数保留一位小数，单位：cm)



五、解决问题。(1题6分，2题9分，其余每题7分，共36分)

1. 下表记录的是上周小明每天做作业的时间

星期	一	二	三	四	五	六	日
做作业的时间(分)	30	25	35	40	20	15	10

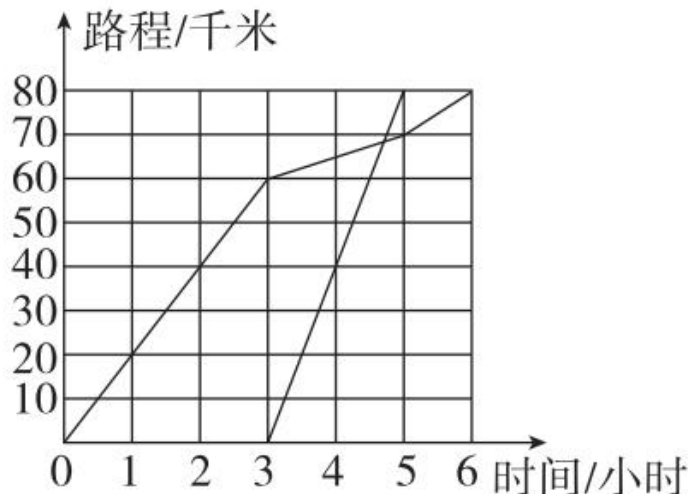
(1)小明平均每天做作业的时间是( )分。

(2)如果把平均每天做作业的时间为标准，超过平均每天做作业的时间的用正数表示，低于平均每天做作业的时间的用负数表示，请将下面填写完整。

星期	一	二	三	四	五	六	日
与平均每天做作业的时间相比(分)							

2. 如图，表示骑自行车和摩托车在两城镇之间旅行的时间与路程的变化情况。





(1)这辆自行车行驶的路程和行驶时间( )比例关系, 这辆摩托车行驶的路程和行驶时间( )比例关系。

(2)填写下表:

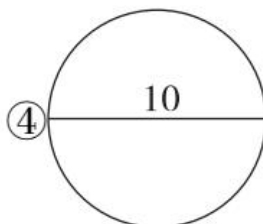
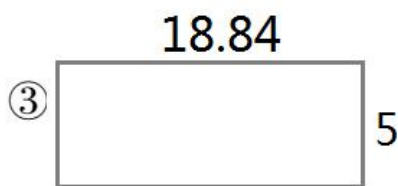
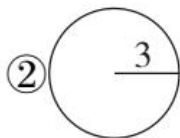
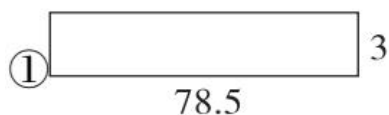
时间/小时	1		$a$	
摩托车的行程/千米		120		$b$

(3)这辆自行车行完全程的平均速度是( )千米/时; 它在行驶( )小时到行驶( )小时的那一段速度最慢, 最慢速度是( )千米/时。

3. 要制作一个无盖圆柱形水桶, 有以下几种型号的铁皮可供搭配选择。(无需裁剪, 接头不计。单位: 分米)

(1)你选择的材料是( )。

(2)你选择的材料制成的水桶的容积是多少升?





4. 把一个长、宽、高分别为 8 厘米、7 厘米、6.28 厘米的长方体铁块铸造成一个底面直径为 8 厘米的圆锥形铁块，圆锥的高是多少？如果每立方分米的铁重 7.8 千克，这块铁重多少千克？
5. 在一个圆柱形水桶里竖直放进一段截面半径是 5 厘米的圆钢。如果把它全部放入水里，桶里的水面就上升 9 厘米(水未溢出)；如果把水中的圆钢露出 8 厘米长，这时桶里的水面就下降 4 厘米，这段圆钢的体积是多少？





## 答案

一、1. 2 无数 1 2.正 反

3. 4 3 (2, 5) 4. (4, B)

5. 反 6. 反 7. 50.24

8. 12 36

9. 向西走 4 米 下降 4 米 海平面以下 4 米

二、1.× 2.× 3.√ 4.× 5.√ 6.×

三、1.A 2.C 3.A 4.B 5.B

四、1.  $1.12 \times 24 + \left(\frac{12}{2}\right)^2 \times 3.14 + 12 \times 3.14 \times 24 \times \frac{1}{2} = 853.2(\text{cm}^2)$

2.  $12 \times \left(\frac{8}{2}\right)^2 \times 3.14 - \frac{1}{3} \times 8 \times \left(\frac{8}{2}\right)^2 \times 3.14 \approx 468.9(\text{cm}^3)$

五、1. (1)25

(2)+5 0 +10 +15 -5 -10 -15

2. (1)不成 成正 (2)40 3 40a  $\frac{b}{40}$

(3)  $\frac{40}{3}$  3 5 5

3. 略

4. 高:  $8 \times 7 \times 6.28 \div \frac{1}{3} \div \left[\left(\frac{8}{2}\right)^2 \times 3.14\right] = 21(\text{厘米})$

铁重:  $8 \times 7 \times 6.28 \times 7.8 \div 1000 = 2.743104(\text{千克})$

5.  $5^2 \times 3.14 \times \left(\frac{8}{4} \times 9\right) = 1413(\text{立方厘米})$

