

# 六年级第二学期学习评价(2)

## 数学

题号	一	二	三	四	五	六	成绩
得分							

### 一、细推敲,做判断。(对的打“√”,错的打“×”)(6分)

- 任意两个比都能组成比例。 ( )
- 圆锥的体积扩大到原来的3倍,它就变成了圆柱。 ( )
- 钟面上,时针、分针旋转的方向就是顺时针方向,相反的就是逆时针方向。 ( )
- 平移和旋转都改变了图形的位置,但不改变图形的形状和大小。 ( )
- 圆柱的体积一定比圆锥的体积大。 ( )
- 两个相关联的量,不是成正比例,就是成反比例。 ( )

### 二、正确思考,我会填。(每空1分,共26分)

- 右图中,指针从“9”绕中心点顺时针旋转90°后指向数字“( )”,指针从“6”绕中心点( )时针旋转( )°后指向数字“3”。



- 一辆汽车以75千米/时的速度行驶,行驶的路程与时间如下。

- 汽车行驶的( )一定,路程与时间成( )比例。

(2)  $\frac{225}{a} = ( )$ 。

时间/时	1	2.4	a
路程/km	75	180	225

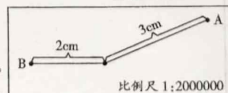
- 下面各题中的两个量,哪些成正比例?在括号里画“○”;哪些成反比例?在括号里画“△”;哪些既不成正比例也不成反比例?在括号里画“□”。

- 刘伯伯购买一种面粉,买的袋数和总价。 ( )
- 芸芸写毛笔字的个数一定,已经写的个数和没写的个数。 ( )
- 长方形的面积一定,它的长和宽。 ( )
- 小华看一本书,每天看的页数与看的天数。 ( )
- (1)用60的4个因数组成一组比例:( )。
- (2)写出比值是0.9的两个比,并组成比例:( )。

- 一辆汽车从A城开往B城。

- (1)比例尺1:2000000表示( )。

- (2)从A城到B城的实际路程是( )km。

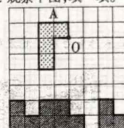


- 欢欢调制了一杯蜂蜜水,蜂蜜与水的比是3:20,其中蜂蜜用了12g,调制这杯蜂蜜水用水( )g。
- 一个无盖的圆柱形玻璃容器,底面直径为8dm,高为4dm,制作这个玻璃容器至少需要( )dm<sup>2</sup>的玻璃,这个容器最多可以盛( )L水。
- 将一个棱长为2m的正方体木块削成一个最大的圆柱,圆柱的体积是( )m<sup>3</sup>。
- 一个圆锥形沙堆的体积是31.5m<sup>3</sup>,高是6m,这个圆锥形沙堆的占地面积是( )m<sup>2</sup>。
- 一个近似于圆锥形状的野营帐篷(如图),它的底面半径是2m,高是1.2m。

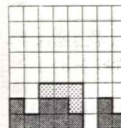
- (1)帐篷的占地面积是( )m<sup>2</sup>。
- (2)帐篷里面的空间有( )m<sup>3</sup>。



### 11. 观察下图,填一填。



图①





图②

图A经过绕点O( )时针旋转( )°,再向( )平移( )格的运动能使图①变成图②。

- 在比例尺是1:8000000的地图上量得济南到青岛的图上距离大约是4cm。雏鹰少年足球队乘汽车以平均每小时100km的速度从济南到青岛参加比赛。雏鹰少年足球队需要( )时到达青岛。

### 三、反复比较,我会选。(将正确答案的序号填在括号里)(12分)

- 把图形 ( )后可以得到。
  - 平移3次
  - 旋转3次
  - 对称变换
- 若x和y都不为0,则表示x和y成正比例的式子是( )。
  - $x+y=3$
  - $xy=40$
  - $x=\frac{1}{4}y$
- 商店里6个足球与14个篮球的价格相等,9个足球与x个篮球的价格相等,根据题意可列比例为( )。
  - 6:14=x:9
  - 6:14=9:x
  - 14:6=9:x
- 如右表,当x和y成反比例时,m是( )。
 

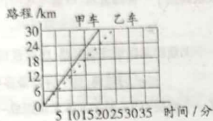
x	5	m
y	4	12

  - 15
  - 10
  - $\frac{5}{3}$

5. 根据右面甲、乙两车的行程图,

可知哪一辆汽车的行驶速度快些? ( )

- A. 甲车  
B. 乙车  
C. 无法确定



6. 一个直角三角形的两条直角边分别是 3dm 和 4dm, 以长 3dm 的直角边为轴旋转一周, 形成的立体图形的体积是( )  $\text{dm}^3$ .

- A. 113.04  
B. 50.24  
C. 37.68

四、看清楚要求, 做一做。(14 分)

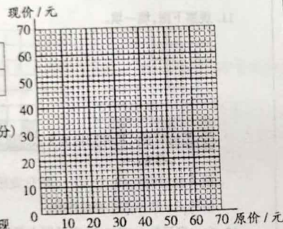
1. 某文具店全部商品六折出售。

(1) 完成下表。(2 分)

原价/元	10	20	30	40	50
现价/元	6				

(2) 完成右图。(1 分)

(3) 现价与原价是否成正比例? 为什么? (2 分)



(4) 兰兰买了一个原价是 35 元的书包, 现在应付多少元? (1 分)

2. 画一画。(8 分)

(1) 图形 A 向右平移 5 格得到图形 B。

(2) 以图中的虚线为对称轴, 画出与图形 C 轴对称的图形 D。

(3) 画出图形 E 绕点 O 顺时针旋转  $90^\circ$  后的图形 F。

(4) 将图形 G 放大, 使新图形与原图形对应线段长的比为 2:1。



五、巧思妙算, 我会算。(17 分)

1. 解方程。(8 分)

$$x : \frac{3}{16} = \frac{1}{3} : 2$$

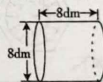
$$\frac{1.5}{3} = \frac{x}{12}$$

$$x : 10 = 10.8 : 6$$

$$1.5 : \frac{1}{3} = \frac{9}{5} : x$$

2. 求下列圆柱的表面积和圆锥的体积。(6 分)

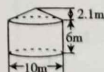
(1)



(2)



3. 求下面粮仓的体积。(3 分)



## 六、解决问题,我能行。(25分)

1. 一篇文章,编辑设计了以下几种排版方案。

每页字数	200	300	400
页数	60	40	30

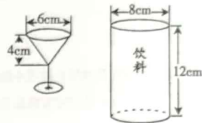
每页字数与页数成什么比例? 如果每页排 500 个字,那么要排多少页? (4分)

2. 孔府门前有 4 根柱子,每根高 3.7m,横截面周长为 1.25m。如果每平方米用油漆 0.2kg,漆这 4 根柱子要用多少千克油漆? (4分)



3. 在比例尺是 1:1500 的图纸上量得一个长方形广场的长是 8cm、宽是 6cm。这个广场的实际面积是多少平方米? (4分)

4. (1)如图,杯子的容积是多少立方厘米? (4分)



(2)每听饮料能倒几杯? (4分)

5. 林林把一块底面半径 3cm、高 6cm 的圆柱形橡皮泥捏成一个底面周长是 12.56cm 的圆锥。圆锥的高是多少厘米? (5分)