

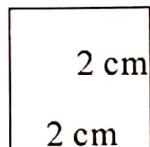
## 月考二 阶段综合检测卷

时间:90 分钟 满分:110 分

题号	一	二	三	四	五	六	七	附加题	总分
得分									

### 一、快乐填一填。(11 分)

1. 两种相关联的量,一种量变化,另一种量也随着变化,如果这两种量中相对应的两个数的( )一定,这两种量就叫作成正比例的量。
2. 将一个正方体木块的 6 个面分别涂上红黄两种颜色,则不论如何涂都至少有( )个面的颜色相同。
3. 2018 年光明小学的六年级有若干名学生,若学生中至少有两人生日在同一天,那么,六年级至少有( )人;其中,六(1)班有 49 名学生,那么六(1)班至少有( )人在同一个月出生。
4. 在一幅地图上用 8 厘米的线段表示实际距离 40 千米,这幅地图的比例尺是( )。
5. 在比例尺是  $0 \quad 50 \quad 100 \quad 150$  千米的地图上,量得上海到杭州的距离是 3.4 厘米,则上海到杭州的实际距离是( )千米。
6. 把右面正方形放大,使放大后的图形与原图形对应边的比为  $2:1$ ,放大后的边长是( )厘米,面积是( )平方厘米。



7. 一项工程,甲用 3 天完成,乙用 5 天完成。甲与乙工作效率的比是( ),甲与乙工作时间的比是( )。
8. 一个盒子里放有黑白两种颜色的小球各 10 个,从中至少摸出( )个才能保证有 2 个球的颜色相同。

### 二、判断。(对的打“√”,错的打“×”)(7 分)

1. 11 只鸽子飞进了 4 个鸽笼,有一个鸽笼至少飞进了 3 只鸽子。( )
2. 蔬菜的质量一定,购买蔬菜的总价和单价成正比例。( )
3. 圆柱和圆锥的高相等,体积也相等,则圆锥底面半径是圆柱底面半径的 3 倍。( )
4. 如果  $x \div y = \frac{3}{5}$ ,那么  $3x = 5y$ 。( )

5. 如果  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ , 那么  $ad = bc$ 。 ( )

6. 任何两个比只要比值相等, 那么这两个比就能组成比例。 ( )

7. 把一根木料锯成两段需 8 分钟, 若把它锯成 4 段需 16 分钟。 ( )

### 三、选择。(将正确答案的序号填在括号里)(16 分)

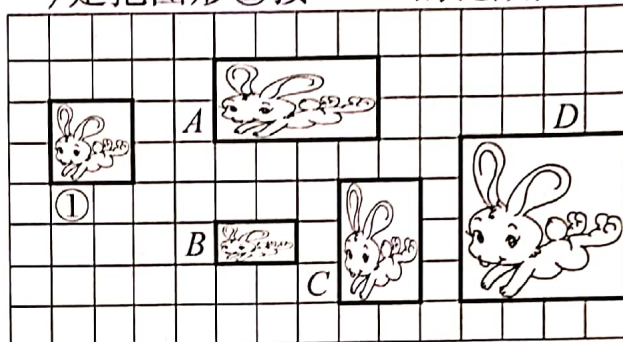
1. 比例尺是( )。

A. 一种尺子      B. 一个比例      C. 一个比      D. 一个比值

2. 已知 A、B 两地的实际距离为 120 千米, 在一幅地图上量得 A、B 两地的距离为 2.4 厘米, 这幅地图的比例尺是( )。

A. 1 : 5000000      B. 1 : 500000      C. 1 : 50000000

3. 下面图形( )是把图形①按 2 : 1 的比放大后得到的图形。



4. 下列说法正确的是( )。

A. 长方形的长一定, 面积和宽成反比例关系

B. 一个人的年龄与身高不成比例关系

C. 小红的年龄与她姥姥的年龄成正比例关系

5. 王阿姨要给房间的四面墙壁涂上不同的颜色, 但结果至少有两面的颜色是一致的, 颜料的颜色最多有( )种。

A. 2

B. 1

C. 4

D. 3

6. 某班有个小书架, 40 个同学可以任意借阅, 小书架上至少要有( )本书, 才可以保证有 1 个同学能借到 2 本或 2 本以上的书。

A. 40

B. 41

C. 45

7. 表示  $x$  和  $y$  成反比例的式子是( )。

A.  $x + y = 8$

B.  $xy = 8$

C.  $\frac{x}{y} = 8$

8. 正方体的表面积和其中一个面的面积( )。

A. 成正比例

B. 成反比例

C. 不成比例

### 四、计算。(22 分)

1. 解比例。(16 分)

$$\frac{x}{25} = \frac{0.6}{75}$$

$$x : 3 = 18 : 9$$

$$6 : x = 4.2 : 5.6$$



$$\frac{30}{x} = \frac{5}{9}$$

$$\frac{1}{2} : \frac{2}{7} = \frac{1}{3} : x$$

$$\frac{x}{24} = \frac{7}{0.6}$$

$$\frac{1.2}{2.5} = \frac{3}{x}$$

$$62.8 : x = 3.14 : 10$$

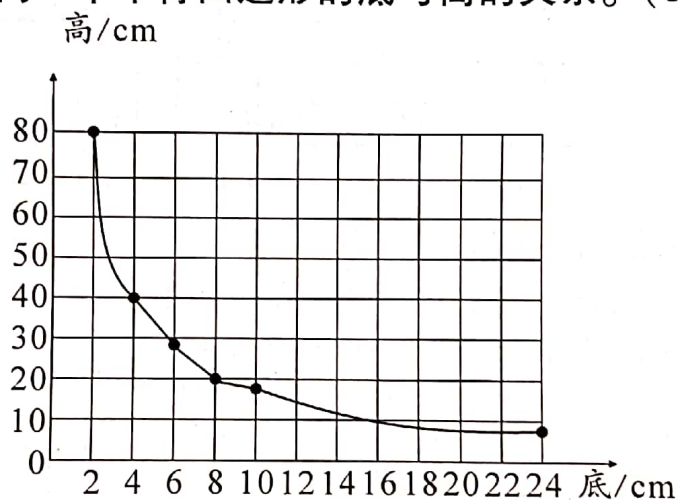
2. 先化简比,再求比值。(6分)

$$6.4 : 8$$

$$16 : 24$$

$$0.375 : 0.625$$

五、下图表示的是同一个平行四边形的底与高的关系。(8分)

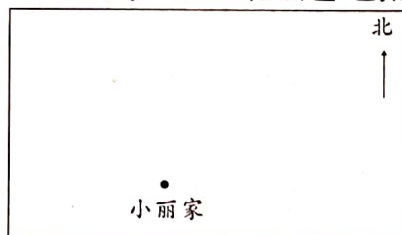


1. 平行四边形的底与高成反比例吗?(2分)

2. 观察图象,平行四边形的高是40 cm时,底是多少厘米?(3分)

3. 利用图象估计一下,平行四边形的底是5 cm时,高是多少厘米?(3分)

六、小丽家的正西方向600 m是游泳馆,游泳馆的正北方向300 m是图书馆,图书馆的正东方向1.5 km是百货超市,百货超市的正南方向300 m是电影院。用1:20000的比例尺画出上述地点的平面图。(6分)





七、解决问题。(30分)

1. 10只兔子放入4个兔舍,至少有3只兔子要放入同一个兔舍里,为什么?(5分)
2. 在一幅比例尺是1:4000的平面图上,量得一块三角形菜地的底是8厘米,高是5.5厘米。这块三角形菜地的实际面积是多少平方米?(5分)
3. 张师傅要生产120个零件,2.5小时生产了15个,照这样的速度,还要多少小时完成任务?(用比例解)(6分)
4. 学校原有足球、篮球一共20个,足球与篮球个数之比是7:3,后来又买回一些足球,这时,足球与两种球类总个数之比是4:5。求又买回多少个足球?(6分)
5. 在比例尺是1:4的图纸上,量得一个零件的长度是5 mm,这个零件的实际长度是多少厘米?如果把这个零件用6 cm的长度画在另一张图纸上,这张图纸的比例尺是多少?(8分)



附加题 (共10分)

如果  $m : \frac{5}{6} = 9 : n$ , 那么  $m$ 、 $n$  成比例关系吗? 成什么比例关系? 如果  $x : 0.7 = y : 2$ , 那么  $x$ 、 $y$  成比例关系吗? 成什么比例关系?

月考二 阶段综合检测卷(二)

一、1. 比值 2. 3 3. 366 5 4. 1:500000

5. 170 6. 4 16 7. 5:3 3:5 8. 3

二、1.  $\checkmark$  2.  $\checkmark$  3.  $\times$  4.  $\times$  5.  $\checkmark$  6.  $\checkmark$  7.  $\times$

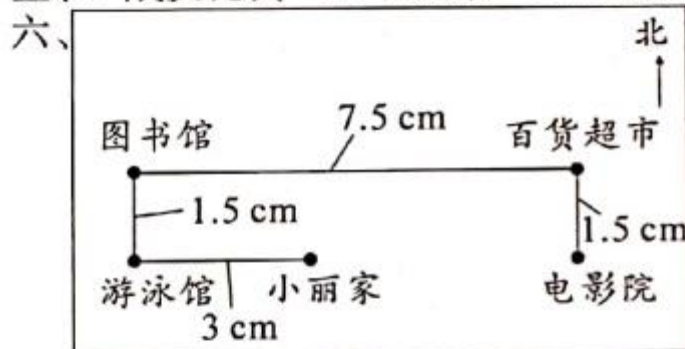
三、1. B 2. A 3. D 4. B 5. D 6. B 7. B 8. A

四、1.  $x=0$  2.  $x=6$   $x=8$   $x=54$

$$x = \frac{4}{21} \quad x = 280 \quad x = 6.25 \quad x = 200$$

$$2. \frac{4}{5} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{5}$$

五、1. 成反比例 2. 4 厘米 3. 32 厘米



七、1.  $10 \div 4 = 2(\text{个}) \cdots \cdots 2(\text{只})$   $2 + 1 = 3(\text{只})$

2. 解: 设这块三角形菜地的实际底是  $x$  米, 高是  $y$  米。

$$\frac{1}{4000} = \frac{8}{100x} \quad \frac{1}{4000} = \frac{5.5}{100y}$$

$$x = 320 \quad y = 220 \quad 320 \times 220 \div 2 = 35200(\text{m}^2)$$

3. 解: 设还要  $x$  小时完成任务。

$$\frac{15}{2.5} = \frac{120}{2.5 + x}$$

$$x = 17.5$$

$$4. 20 \times \frac{3}{7+3} = 6(\text{个}) \quad 6 \div (1 - \frac{4}{5}) = 30(\text{个})$$

$$30 - 20 = 10(\text{个})$$

$$5. 5 \text{ mm} = 0.5 \text{ cm} \quad 0.5 \div \frac{1}{4} = 2(\text{cm})$$

$$6 \text{ cm} : 2 \text{ cm} = 3 : 1$$

附加题:  $m$ 、 $n$  成反比例关系。  $x$ 、 $y$  成正比例关系。

解析: 由  $m : \frac{5}{6} = 9 : n$  可推算出  $mn = \frac{15}{2}$ , 所有  $mn$  成反

比例关系; 由  $x : 0.7 = y : 2$  可推算出  $\frac{x}{y} = \frac{7}{20}$ , 所

以  $x$ 、 $y$  成正比例关系。