

期末归类复习训练卷(六)

正比例和反比例

时间:60分钟 满分:100分

题序	一	二	三	四	五	六	七	总分	结分人	核分人
得分										

一、填一填。(每空1分,共26分)

- 男性每千克体重约含血液 77 毫升,女性每千克体重约含血液 65 毫升,男性与女性每千克体重所含血液的比是():()。
- 一种铅笔买 5 支需要 9 元,总价和数量的比是():(),比值是(),表示()。
- 文艺书的本数是故事书的 $\frac{7}{8}$,文艺书与故事书本数的比是():(),文艺书与两种书总本数的比是():()。
- () : 5 = 0.6 = $\frac{15}{()}$ = $\frac{()}{40}$ = 9 ÷ () = ()% = ()成
- 一个长是 4 厘米、宽是 2 厘米的长方形按 3 : 1 放大后,得到新图形的面积是()平方厘米。
- 在一个比例中,两个内项正好互为倒数,已知一个外项是 $\frac{7}{4}$,则另一个外项是()。
- 假期里,同学们参加夏令营活动,人数在 50~60 人之间。已知男生人数与女生人数的比是 6 : 5,则男生有()人,女生有()人。
- 北京到天津的实际距离是 120 千米,在比例尺是 $\frac{1}{5000000}$ 的地图上,两地的图上距离是()厘米。
- 某校学生总人数一定,男生人数和女生人数()。(填“正比例”或“不成比例”)
- 把线段比例尺 $\underline{0 \quad 30 \quad 60 \quad 90}$ 千米改写成数值比例尺是()。
- 一张图纸的比例尺是 $\frac{100}{1}$,图上距离和实际距离比较,()大。
- 试验小组配制盐和水的质量比是 1 : 20 的盐水 231 千克,需要用盐()千克,水()千克。

二、判一判。(每题1分,共8分)

- 比的前项一定,比的后项和比值成反比例。()
- 圆的周长与直径成正比例。()
- 在比例里,如果两个外项互为倒数,那么两个内项也互为倒数。()
- 正方形的边长和面积不成比例。()
- 比值是 $\frac{3}{7}$ 的比,化简后一定是 3 : 7。()
- 甲数的 $\frac{1}{6}$ 等于乙数的 $\frac{1}{5}$ (甲、乙均不为 0),甲数与乙数的比是 6 : 5。()

7. 两种相关联的量,不成正比例,就成反比例。 ()

8. 比值缩小到原来的 $\frac{1}{5}$,比的前项没变,比的后项要缩小到原来的 $\frac{1}{5}$ 。 ()

三、选一选。(每题1分,共12分)

1. 小明与爸爸的体重比是6:13,小明重36千克,则爸爸重()千克。

- A. 72 B. 78 C. 82

2. 六(1)班有学生45人,男、女生人数的比可能是()。

- A. 6:5 B. 7:6 C. 8:7

3. 一个比例,两个外项的积除以两个内项的积,商是()。

- A. 0 B. 1 C. 2

4. 把5克盐放入50克水中,盐和盐水的比是()。

- A. 1:9 B. 1:8 C. 1:10 D. 1:11

5. 圆的半径与面积()。

- A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

6. 下面各比中,与 $\frac{1}{4}:3$ 能组成比例的是()。

- A. 4:3 B. 1:12 C. $4:\frac{1}{3}$

7. 三角形三个内角的度数的比是1:2:3,这是一个()三角形。

- A. 锐角 B. 钝角 C. 直角

8. 有两个长方形,面积的比是10:7,长的比是5:4,则宽的比是()。

- A. 8:7 B. 7:8 C. 25:14 D. 14:25

9. 从A地到B地甲车用6小时,乙车用8小时,甲车和乙车的速度比是()。

- A. 3:4 B. 4:3 C. $\frac{1}{8}:\frac{1}{6}$

10. 一个圆柱的底面半径一定,体积和高()。

- A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

11. 全班人数一定,出勤人数和缺勤人数()。

- A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

12. 今年,李明与爸爸的年龄比是2:7,3年后,他们的年龄比是()。

- A. 2:7 B. 5:10 C. 2:1 D. 无法确定

四、算一算。(每题6分,共18分)

1. 求比值。

$56:72$ $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}$ $0.5:0.35$

2. 化简比。

$360:25$ $2.4:0.32$ $51:17$

3. 解比例。

$$7.5 : x = 2.5 : 12$$

$$\frac{4}{9} : \frac{1}{6} = x : 15$$

$$\frac{x}{6.5} = \frac{4}{5.2}$$

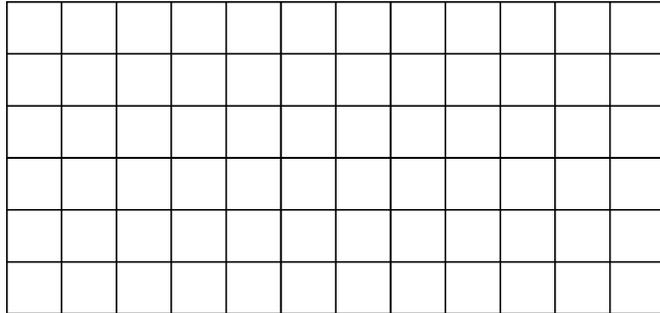
五、根据条件列出比例,并解比例。(每题 3 分,共 6 分)

1. 0.5 与 x 的比等于 5 与 24 的比。

2. 两个外项是 $\frac{3}{4}$ 和 0.75,一个内项是 $\frac{3}{8}$,求另一个内项 x 。

六、动手操作。(共 6 分)

下图中每个小正方形的面积都是 1 平方厘米,请你先沿着方格线画一个周长是 6 厘米,长和宽的比是 2 : 1 的长方形,然后将它整体扩大到原来的 2 倍画出来。



七、解决问题。(第 1~4 题每题 4 分,第 5 题 8 分,共 24 分)

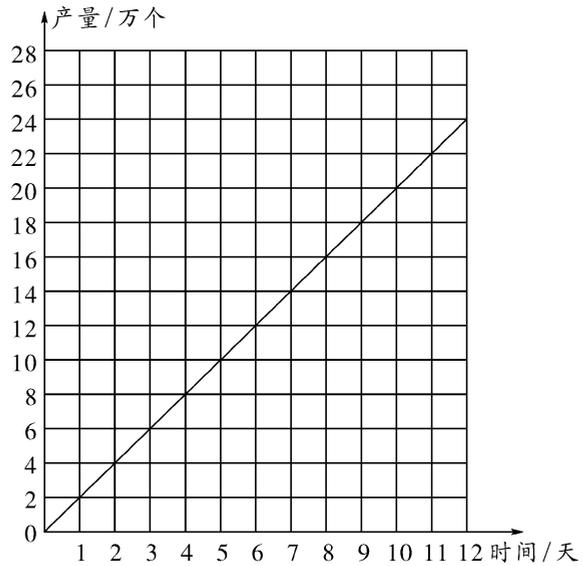
1. 一座大桥长 282 米,把它画在比例尺是 1 : 3000 的平面图上,应画多少厘米?

2. 修一段铁路,要用每根 12 米长的新铁轨换下原来每根 9 米长的旧铁轨。这段铁路原有 84 根旧铁轨,需换多少根新铁轨?

3. 用 32 厘米长的铁丝围成一个长方形,这个长方形的长和宽的比是 5 : 3,这个长方形的面积是多少平方厘米?

4. 小明在比例尺是 1 : 6000000 的中国地图上量得甲、乙两地的距离是 9.4 cm,那么甲、乙两地的实际距离是多少千米?

5. 晶晶玩具厂玩具生产数量与生产时间的关系如下图所示。



(1)玩具生产的数量和所用时间成正比例吗?

(2)根据图象估计一下,15 天生产玩具多少万个? 要生产玩具 50 万个,需要多少天?

期末归类复习训练卷(六)

一、1. 77 65 2. 9 5 $\frac{9}{5}$ 铅笔的单价

3. 7 8 7 15

4. 3 25 24 15 60 六

5. 72 6. $\frac{4}{7}$ 7. 30 25 8. 2.4

9. 不成比例 10. 1 : 3000000

11. 图上距离 12. 11 220

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

三、1. B 2. C 3. B 4. D 5. C 6. B 7. C 8. A
9. B 10. A 11. C 12. D

四、1. $\frac{7}{9}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{10}{7}$

2. 72 : 5 15 : 2 3 : 1

3. $x=36$ $x=40$ $x=5$

五、1. $x=2.4$ 2. $x=\frac{3}{2}$

六、略

七、1. 9.4 厘米 2. 63 根

3. 60 平方厘米 4. 564 千米

5. (1) 成 (2) 30 万个 25 天