



第六单元达标测试卷

一、填一填。(2题3分, 4题1分, 其余每空1分, 共23分)

1. 如果 $A : B = 2 : 5$, 那么 A 是 B 的(), B 是 A 的()。

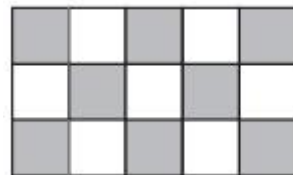
2. () \div 20 = 0.65 = () : () = $\frac{(\quad)}{(\quad)}$

3. 明明身高 150cm, 爸爸身高 1.80m, 明明和爸爸的身高比是()。

4. 已知 $A \times \frac{1}{5} = B \times \frac{1}{3}$ (A, B 均不为 0), 则 $A : B =$ () : ()。

5. 甲、乙两数的比值是 $\frac{5}{8}$, 若甲数和乙数同时乘 0.469, 则新的两数的最简整数比是()。

6. 右图中空白部分与阴影部分面积的比是(), 空白部分占



整个图形的()。

7. 要使 $0.5 : x$ 的比值恰好是最小的质数, x 的值应是()。

8. 某班人数在 40 到 50 之间, 男、女生人数的比是 5 : 6, 这个班男生有()人, 女生有()人。

9. 走同一段路, 明明要用 15 分, 亮亮要用 12 分, 明明与亮亮走完全程所用的时间比是(), 明明与亮亮的速度比是()。

10. 甲、乙、丙三人赛跑, 甲比乙快 $\frac{1}{5}$, 乙比丙慢 $\frac{1}{5}$, ()跑得最快, ()跑得最慢。





11. 彭风同学手中一共有 108 颗玻璃珠, 有红、黄、蓝三种颜色, 这三种颜色的玻璃珠的颗数比是 $1:2:3$, 那么他手中红、黄、蓝三种颜色的玻璃珠分别有()颗、()颗、()颗。
12. 一个减法算式中减数与差的比是 $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$, 已知被减数是 14, 则减数和差分别是()和()。
13. 从甲堆货物中取出 $\frac{1}{9}$ 给乙堆货物, 这时两堆货物的质量相等, 原来甲、乙两堆货物的质量比是()。

二、辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)(每题 1 分, 共 6 分)

1. 大圆周长与直径的比值一定等于小圆周长与直径的比值。()
2. 小明把 2g 盐溶于 93g 水中, 盐与盐水的质量比是 $2:93$ 。()
3. 两个长方形的周长比是 $1:1$, 它们的面积比也是 $1:1$ 。()
4. 5 时 : 15 时的比值是 $\frac{1}{3}$ 时。()
5. 男生人数的 $\frac{5}{6}$ 与女生人数相等, 男生与女生的人数比是 $5:6$ 。

()

6. 加工相同数目的零件, 李师傅用 $\frac{1}{5}$ 时, 张师傅用 $\frac{1}{6}$ 时, 李师傅与张师傅工效的比是 $6:5$ 。()

三、选一选。(将正确答案的字母填在括号里)(每题 2 分, 共 14 分)

1. 有两个正方形, 第一个正方形的面积是第二个正方形面积的 9 倍, 它们的周长比是()。



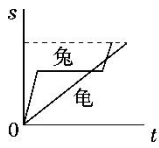


- A. 1 : 9 B. 9 : 1 C. 1 : 3 D. 3 : 1
2. 六(2)班的出勤率是 90%, 则出勤人数和缺勤人数的比是()。
- A. 9 : 10 B. 1 : 9 C. 9 : 1 D. 10 : 9
3. 根据《中华人民共和国国旗法》的规定, 国旗的长与宽的比为 3 : 2, 以下几种规格的国旗中, ()不符合标准。
- A. 495cm×330cm B. 90cm×60cm
- C. 15cm×9cm D. 48cm×32cm
4. 甲、乙、丙三袋水果糖, 它们的质量比是 2 : 3 : 5。已知甲袋水果糖重 1kg, 则丙袋水果糖重()kg。
- A. 5 B. 2.5 C. 10 D. 2
5. 一个比的前项与后项同时加上 5, 这个比的比值()。
- A. 不变 B. 变大
- C. 变小 D. 无法确定
6. 一个等腰三角形的两个内角的度数比是 4 : 1, 这个三角形是 ()。
- A. 锐角三角形 B. 直角三角形
- C. 钝角三角形 D. 锐角三角形或钝角三角形
7. 龟兔赛跑, 它们从同一地点同时出发, 不久兔子就把乌龟远远地甩在后面, 于是兔子便得意洋洋地躺在一棵大树下睡起觉来。乌龟一直在坚持不懈, 持之以恒地向终点跑着, 兔子一觉醒来, 看见乌龟快接近终点了, 这才慌忙追赶上去, 但最终还是输给了乌龟。下列图象中, 能大致反映兔子和乌龟所行的路程 s 随

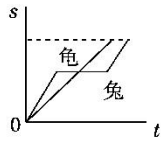




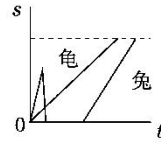
时间 t 变化情况的是()。



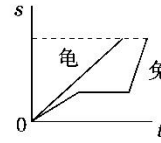
A



B



C



D

四、求比值。(4分)

$$2 : 0.5$$

$$\frac{3}{40} : \frac{7}{20}$$

$$1\frac{1}{2} : 3\frac{4}{5}$$

$$12 : \frac{4}{7}$$

五、化简下面各比。(4分)

$$96 : 60000$$

$$\frac{1}{9} : \frac{1}{27}$$

$$0.4 \text{ 千克} : 500 \text{ 克}$$

$$2.7 : \frac{3}{5}$$

六、填空。(每题 2 分, 共 8 分)

- 小明看一本漫画书用 1 时, 小东看同一本漫画书用 43 分, 小明和小东看这本漫画书所用时间的比是()。
- 一杯牛奶, 牛奶与水的质量比是 1 : 4, 喝掉一半后, 这时牛奶与水的质量比是()。
- 四年级学生人数占学校人数的 $\frac{2}{13}$, 五年级学生人数占学校人数



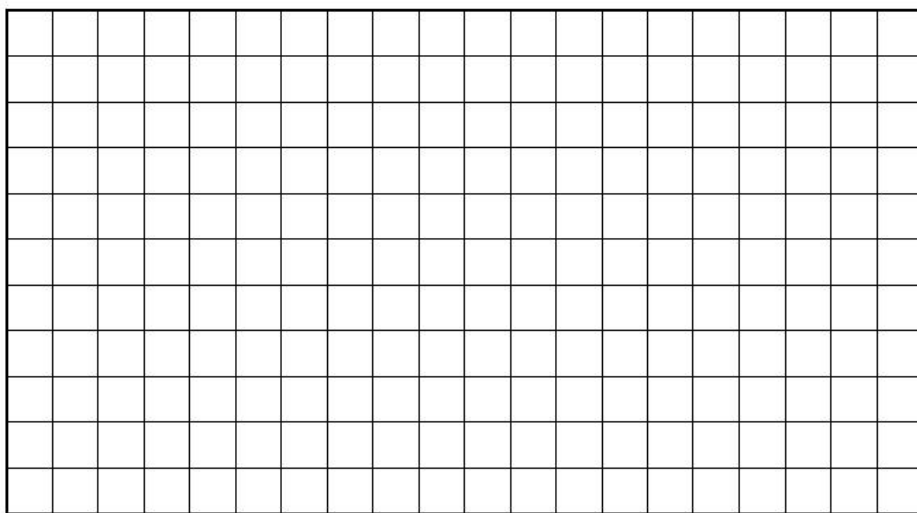


的 18%，五年级与四年级学生人数的比是()。

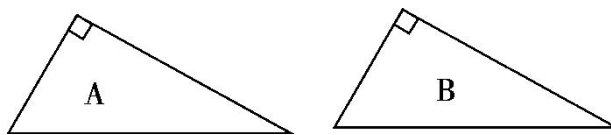
4. 在正方形里剪一个最大的圆，则正方形的面积与圆的面积的比是()。

七、按要求完成下面各题。(1 题 5 分，2 题 6 分，共 11 分)

1. 在下面的方格纸上画一画。(每一个小方格的边长代表 1cm)
画一个长方形，周长是 32cm，长与宽的比是 5 : 3。



2. 动手画一画，把 A 和 B 都分成两部分，使它们的面积比分别是 1 : 1 和 1 : 2。



八、解决问题。(每题 6 分，共 30 分)

1. (变式题)两地相距 800km，甲、乙两车同时从两地相对开出，5 时后相遇。已知甲、乙两车的速度比是 5 : 3，甲、乙两车每时各行多少千米？

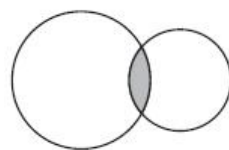




2. (变式题)一块直径是 20m 的圆形菜地，其中 25%的面积栽种辣椒，剩下的面积按 2 : 3 栽种西红柿和黄瓜，栽种黄瓜的面积是多少平方米？

3. 果园里栽了三种果树，苹果树与橘子树的棵数比是 12 : 5，苹果树与梨树的棵数比是 8 : 3，橘子树与梨树的棵数比是多少？

4. (变式题)如图，阴影部分的面积相当于大圆面积的 $\frac{1}{8}$ ，相当于小圆面积的 $\frac{1}{5}$ ，小圆和大圆面积的比是多少？



5. 笑笑读一本书，已读页数和未读页数的比是 5 : 4，如果再读 27 页，已读页数和未读页数的比是 2 : 1。这本书共有多少页？





答案

一、1. $\frac{2}{5}$ $\frac{5}{2}$ 2. 13 13 20 $\frac{13}{20}$ 3. 5: 6

4. 5 3 5. 5: 8

6. 7: 8 $\frac{7}{15}$ 7. 0.25 8. 20 24

9. 5: 4 4: 5 10. 丙 乙

11. 18 36 54 12. 8 6

13. 9: 7

二、1. $\sqrt{\quad}$ 2. \times 3. \times 4. \times

5. \times 6. \times

三、1. D 2.C 3.C 4.B 5.D 6.D 7.B

四、4 $\frac{3}{14}$ $\frac{15}{38}$ 21

五、1: 625 3: 1 4: 5 9: 2

六、1. 60: 43 2. 1: 4 3. 117: 100

4. 200: 157

七、1. 长方形的长是 10cm, 宽是 6cm。(图略)



[点拨]把 A 的水平的边平均分成 2 份, 把 B 的水平的边平均分成 3 份, 再把水平的边相对的顶点与等分点连接即可使它们的面积比分别是 1: 1 和 1: 2。画法不唯一。

八、1. $800 \div 5 = 160(\text{km})$ $5 + 3 = 8$





$$\text{甲车: } 160 \times \frac{5}{8} = 100(\text{km})$$

$$\text{乙车: } 160 \times \frac{3}{8} = 60(\text{km})$$

答: 甲车每时行 100km, 乙车每时行 60km。

2. $20 \div 2 = 10(\text{m})$

$$\begin{aligned} & 3.14 \times 10^2 \times (1 - 25\%) \\ &= 3.14 \times 100 \times 0.75 \\ &= 235.5(\text{m}^2) \end{aligned}$$

$$235.5 \times \frac{3}{2+3} = 141.3(\text{m}^2)$$

答: 栽种黄瓜的面积是 141.3m^2 。

3. $12: 5 = 24: 10$

$$8: 3 = 24: 9$$

答: 橘子树与梨树的棵数比是 10: 9。

4. $1 \div \frac{1}{8} = 8$ $1 \div \frac{1}{5} = 5$

答: 小圆和大圆面积的比是 5: 8。

[点拨] 设阴影部分的面积为单位 1, 分别求出大圆和小圆的面积, 再求出小圆和大圆面积的比。

5. $\frac{5}{5+4} = \frac{5}{9}$ $\frac{2}{2+1} = \frac{2}{3}$

$$27 \div \left[\frac{2}{3} - \frac{5}{9} \right] = 243(\text{页})$$

答: 这本书共有 243 页。

