

六年级第二学期数学练习 3

时间：90 分钟 100 分

一、判断题（本大题共 5 题，每题 2 分，满分 10 分，请将答案写在第三大题下方答题纸内）

1. 比的前项和后项同时除以相同的数，比值不变；（ ）
2. 判断题：因为 $4:2=4\div2=2$ ，所以 $4:2:1=4+2+1=2$ （ ）；

3. 判断题： $60\text{km}:1.5\text{h}=\frac{60}{1.5}=40$ （ ）。

4. 判断题：已知非零有理数 a 、 b 、 c 、 d 满足 $ac=bd$ ，则 $a:b=c:d$ （ ）；

5. 圆的对称轴是它的直径；（ ）

二、选择题（本大题共 5 题，每题 2 分，满分 10 分，请将答案写在第三大题下方答题纸内）

6. 若 $a:b=3:2$ ，且 b 是 a 和 c 的比例中项，那 $c:b$ 为（ ）

- A. 3:4 B. 3:2 C. 2:3 D. 4:3

7. 如果 a ， b ， c ， d 均为正数，且 $\frac{8}{3}a=1.2b=\frac{9}{5}c=\frac{7}{3}d$ ，那么 a ， b ， c ， d 中最大数为（ ）

- A. a B. b C. c D. d

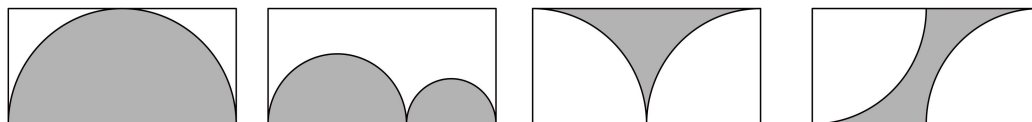
8. 甲存款的 $\frac{1}{3}$ 与乙存款的 2 倍同样多，则甲与乙存款的比为（ ）

- A. 2:3 B. 3:2 C. 1:6 D. 6:1

9. 某商品价格 11 月份是 220 元，12 月份提价 20%，1 月份降价 20%，下列说法中正确的是（ ）

- A. 价格不变，仍然是 220 元 B. 现在的价格是 176 元
- C. 现在的价格是 211.2 元 D. 现在的价格是 264 元

10. 如图所示的矩形长是宽的两倍，阴影部分周长相等的个数有（ ）



- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

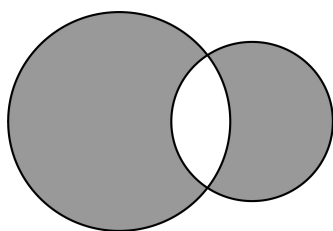
三、填空题（本大题共 15 题，每题 2 分，满分 30 分，请将答案写在第三大题下方答题纸内）

11. 30 分钟： $\frac{2}{3}$ 小时的比值是_____；

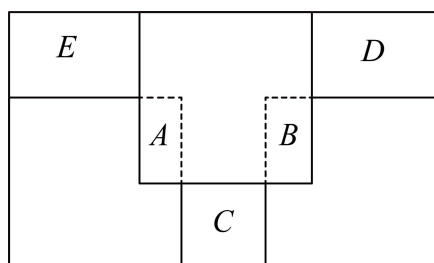
12. 甲数与乙数的比是 5:8，甲数比乙数少_____ %；

13. 已知 $\frac{1}{a}:\frac{1}{b}:\frac{3}{c}=\frac{2}{3}:\frac{1}{2}:\frac{3}{4}$ ，则 $a:b:c=_____$ ；

14. 将 157% , $\frac{5}{3}$, 1.5 按从小到大的顺序排列: _____ (用 “ $<$ ” 连接)
15. 已知 $x < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ 这四个数成比例, 则 $x =$ _____;
16. 某债券的年利率为 3% , 当时小明爸爸认购了 10000 元, 两年后到期, 不计利息税, 那么到期时可得到的本利和为 _____ 元;
17. 植树节时六年级学生种了 150 棵树, 存活了 126 棵, 植树存活率为 _____ %.
18. 一杯浓度为 25% 的 120g 的糖水, 加入 30g 糖后, 新糖水的浓度为 _____ %.
19. 某车间有男工 18 名, 其中女工与男工人数之比是 $3:2$, 则车间工人一共有 _____ 名.
20. 已知一列快车从 A 地到 B 地需要行驶 3 小时, 慢车经同一个轨道需要行驶 5.5 小时, 则快车和慢车的速度之比为 _____;
21. 在一幅云南地图上, 要把实际距离 224 千米用线段 5.6 厘米表示出来, 这幅地图的比例尺是 _____;
22. 如果 $(a+b):ab$ 的比值为 $\frac{1}{2}$, 则将 a 、 b 均扩大为原来的两倍, 新的比值为 _____;
23. 已知的 $\odot A$ 的半径和 $\odot B$ 的直径之比为 $2:3$, 则 $\odot A$ 和 $\odot B$ 的周长之比为 _____;
24. 如图, 小圆的 $\frac{3}{4}$ 是阴影部分, 大圆的 $\frac{7}{8}$ 是阴影部分, 则小圆的阴影部分面积与大圆阴影部分面积的比值为 _____;



25. 如图三个一样大小的正方形放在一个长方形的盒内, A 和 B 是两个正方形的重叠部分, C 、 D 、 E 是空出部分, 各部分都是矩形, 它们的面积之比是 $A:B:C:D:E=1:2:3:4:5$, 那么这个长方形的长与宽的比是 _____:



四、简答题 (本大题共 5 题, 满分 30 分)

26. 计算: $\frac{9}{4} \times 1.7 + 2.4 \times 2\frac{1}{4} - 0.1 \times 225\%$.

27. 计算: $28\% + 35\% - 2.8 + \left[\left(4\frac{1}{4} - 700 \times 0.5\% \right) + 1\frac{1}{2} \right];$

28. 已知 $3:x = 4\frac{2}{3}:1.4$, 求 x 的值.

29. 已知 $x:y = 0.5:0.3, x:z = \frac{1}{3}:\frac{1}{4}$, 求最简整数比 $x:y:z$.

30. 已知 3、 $x+1$ 、5、15 这四个数能组成比例, 求 x 的值.

五、解答题 (本大题共 3 题, 满分 20 分)

31. 在比例尺是 1:200 的平面图上, 量得本班教室的长是 4.5 厘米, 宽是 3 厘米, 那么本班的实际占地面积是多少平方米?

32. 某市今年第二季度的工业总产值为 160 亿元, 比第一季度增长 6.2%, 预计第三季度的增长率在第二季度的基础上将提高 1 个百分点;

(1) 第一季度的工业总产值是多少亿元? (答案保留一位小数)

(2) 第三季度的工业总产值为多少亿元?

33. 某高速公路收费站对于过往车辆收费标准是: 大型车 30 元, 中型车 15 元, 小型车 10 元, 一天, 通过该收费站的大型车和中型车数量之比是 5:6, 中型车与小型车之比是 4:11, 小型车的通行费总数比大型车多 270 元,

(1) 这天通过收费站的大型车、中型车和小型车各有多少辆?

(2) 这天的收费总数是多少?

六、附加题 (本大题共 1 题, 满分 10 分)

34. 如图, 长方形 $ABCD$ 被分割成四个小长方形, 已知长方形 $BFOG$ 的面积比长方形 $EOHD$ 的面积大 3, $BF:FC = 1:2$, 那么阴影部分的面积是多少?

