

2020-2021学年长沙市芙蓉区六年级上学期 期末数学试卷

一、填空

(本大题共9小题，共19分)

1. (2分) 在 0.62 、 $\frac{5}{8}$ 、 6.2% 这三个数中，最大的数是 _____，最小的数是 _____。

2. (1分) 如果甲数比乙数多 20% ，那么甲数与乙数最简单的整数比是 _____。

3. (5分) $12 : \underline{\hspace{1cm}} = 0.8 = \underline{\hspace{1cm}}$ (填分数) $= \underline{\hspace{1cm}} \% = 16 \div \underline{\hspace{1cm}}$ 。

4. (3分) 在横线上填上 “ $>$ ” “ $<$ ” 或 “ $=$ ”。

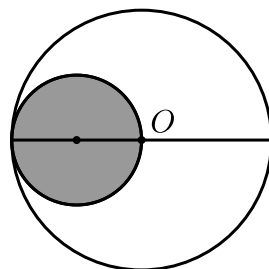
(1) $\frac{7}{8} \times 0.98$ _____ 0.98 。

(2) $1\frac{3}{5} \div \frac{7}{8}$ _____ $1\frac{3}{5} \times \frac{8}{7}$ 。

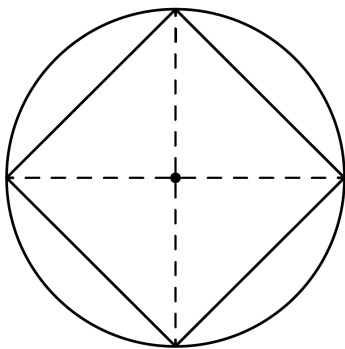
(3) $\frac{4}{5} \times \frac{5}{6}$ _____ $\frac{4}{5} \div \frac{5}{6}$ 。

5. (2分) 从甲地到乙地，客车需要行驶 10 小时，货车需要行驶 15 小时。客车与货车的速度比是 _____；照这样的速度，如果两车同时分别从甲、乙两地出发相向而行， _____ 小时相遇。

6. (1分) 如图，大圆的周长是 12.56cm ，小圆的周长是 _____。（ π 取 3.14 ）



7. (1分) 如图所示，圆的直径是 8 厘米，那么正方形的面积是 _____ 平方厘米。



8. (2分) 小圆直径为 6 厘米，大圆半径为 6 厘米，大圆周长是小圆周长的 _____ 倍，大圆面积是小圆面积的 _____ 倍。

9. (2分) 书柜中故事书与科技书的本数比是 5 : 3，故事书和科技书共 320 本，科技书有 _____ 本，科技书的本数比故事书少 _____ %。

二、选择题

(本大题共7小题，每小题2分，共14分)

10. (2分) 两条同样长的绳子，第一条剪去它的 $\frac{1}{2}$ ，第二条剪去 $\frac{1}{2}$ m。哪条剪去的长？()

- A. 第一条 B. 第二条 C. 一样长 D. 无法确定

11. (2分) 幸福村去年苹果的产量是 30 万千克，今年减产 20%，今年苹果的产量是 () 万千克。

- A. 37.5 B. 36 C. 28.8 D. 24

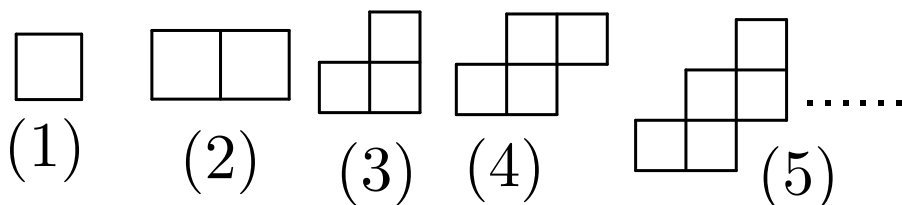
12. 在含糖率是 20% 的糖水中，加入 5 克糖和 15 克水，这时糖水与原来比 ()

- A. 更甜了 B. 不那么甜了 C. 一样甜 D. 不能确定

13. 与 $\frac{3}{5} : \frac{9}{10}$ 的比值相等的比是 ()。

- A. 27 : 50 B. 50 : 27 C. 2 : 3 D. 3 : 2

14. (2分) 按下面的规律摆正方形 (每条边摆 1 根小棒)，摆第 15 个图形需要 () 根小棒。



A. 45

B. 46

C. 60

D. 65

15. (2分) 如果 A 点在 B 点的东偏南 30° 方向 500m 处, 那么 B 点就在 A 点的 () 方向 500m 处 .

A. 南偏东 30° B. 南偏东 60° C. 西偏北 30° D. 西偏北 60°

16. (2分) 下面各百分率中, 可以超过 100% 的是 () .

A. 出勤率

B. 发芽率

C. 合格率

D. 增长率

三、计算题

(本大题共4小题, 共30分)

17. (8分) 直接写得数 .

$$(1) \quad \frac{2}{3} \div \frac{5}{6} =$$

$$(2) \quad \frac{3}{4} \div 0.5 =$$

$$(3) \quad \frac{10}{9} \times 30\% =$$

$$(4) \quad 3 \div \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \div 3 =$$

$$(5) \quad 0.24 \times \frac{1}{8} =$$

$$(6) \quad \frac{1}{4} - \frac{1}{7} =$$

$$(7) \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} =$$

$$(8) \quad 8 \times \frac{3}{5} \div 8 \times \frac{3}{5} =$$

18. (12分) 计算下面各题, 能简算的要简算 .

$$(1) \quad \frac{7}{15} + \frac{8}{15} \times \frac{3}{10} \div \frac{4}{5} .$$

$$(2) \quad \left(\frac{11}{12} + \frac{7}{18} + \frac{5}{24} \right) \times 72 .$$

$$(3) \quad 0.6 \times 1\frac{4}{7} - \frac{4}{7} \div \frac{5}{3} .$$

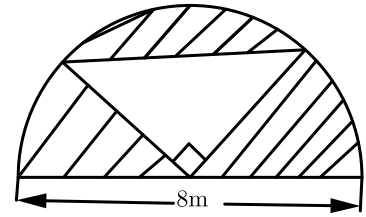
$$(4) \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} + \frac{1}{256} .$$

19. (6分) 解方程 .

$$(1) \quad 1.5x - \frac{3}{4}x = \frac{9}{20} .$$

$$(2) \quad \frac{2}{3}x \div \frac{1}{4} = 12 .$$

20. (4分) 求下图中阴影部分的面积。

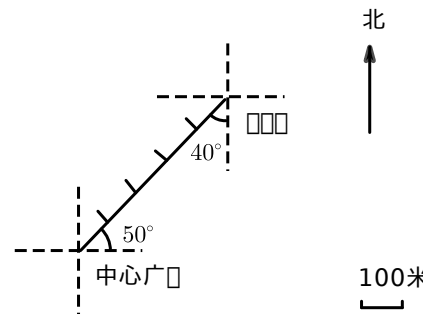


四、作图题

(本大题共2小题，每小题6分，共12分)

21. (6分) 先画一个圆，直径是 **4cm**，再求出这个圆的面积。

22. (6分) 看图按要求完成下面各题。



(1) 图书馆在中心广场的 _____ 偏 _____ _____ °方向上，距离是 _____ 米。

(2) 少年宫在中心广场的西偏北 **30°**方向上，距离是 **600**米。请在图上画出少年宫的位置。

五、解决问题

(本大题共4小题，共25分)

23. (5分) 故宫是全世界最大的宫殿建筑群，天安门广场的占地面积大约是 **44**公顷，比故宫的占地面积少 $\frac{7}{18}$ ，故宫的占地面积大约是多少公顷？

24. (7分) 李老师要将一个 **15GB**的文件下载到自己的电脑中 (**GB**是表示文件大小的单位)。他查了一下电脑 **D**盘和 **E**盘的属性：

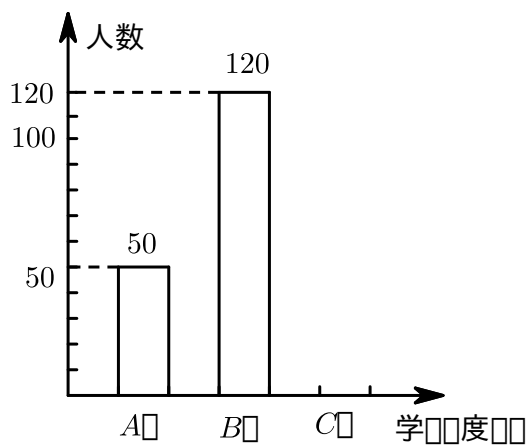
*D*盘总容量为130GB，还有10%的空间没有用；
*E*盘总容量为95GB，已用空间80%。



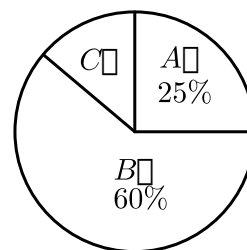
- (1) 李老师将文件保存在哪个盘中比较合适？将你的计算过程写出来。
 (2) 这个 15GB 的文件，前 3 分钟下载了 10%，照这样的速度，下载这个文件共需要多少分钟？

25. (5分) 一批零件共 156 个，王叔叔单独加工完需要 8 小时，李叔叔单独加工完需要 7 小时，先由王叔叔加工 2 小时，剩下的由李叔叔来加工，李叔叔还需要几小时可以完成任务？

26. (8分) 某学校对该校部分学生进行了“学习态度”调查。 *A*级：对学习很感兴趣； *B*级：对学习较感兴趣； *C*级：对学习不感兴趣。



图①



图②

- (1) 此次共调查了 _____ 名学生。
 (2) *C*级学习态度的学生有 () 人，将图①补充完整。
 (3) 该校近 2000 名学生中约有多少名学生学习态度达标？(包括 *A*级、 *B*级)