

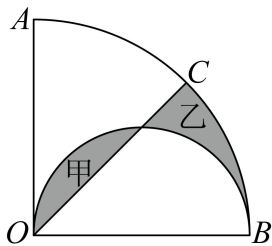
2020 学年第一学期六年级数学期末考试

(时间 70 分钟 满分 100 分) 2021.1

本卷中如无特别说明, π 取 3.14

一. 选择题 (本大题每小题 3 分, 满分 15 分)

1. 在正整数中, 4 是 ()
A. 最小的素数 B. 最小的合数 C. 最小的奇数 D. 最小的偶数
2. 六 (1) 班男生人数是女生人数的 $\frac{3}{4}$, 那么女生人数是全班人数的 ()
A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{3}{7}$ D. $\frac{4}{7}$
3. 在下面各比中, 能与 $\frac{1}{4}:\frac{1}{5}$ 组成比例式的是 ()
A. $\frac{1}{5}:\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{5}:4$ C. $5:4$ D. $4:5$
4. 如果一个扇形的圆心角扩大为原来的 3 倍, 半径缩小为原来的 $\frac{1}{3}$, 那么它的面积 ()
A. 缩小为原来的 $\frac{1}{3}$ B. 缩小为原来的 $\frac{1}{9}$ C. 与原来一样 D. 扩大为原来的 3 倍
5. 如图, $\angle AOB = 90^\circ$, C 为弧 AB 的中点, 则阴影部分甲的面积与乙的面积的大小关系是 ()



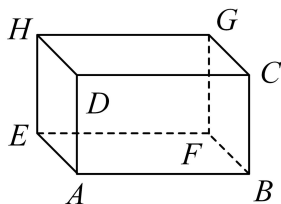
- A. 甲 > 乙 B. 甲 < 乙 C. 甲 = 乙 D. 无法确定

二. 填空题 (本大题共 14 题, 每题 2 分, 满分 28 分)

6. 分解素因数: $42 =$ _____.
7. 16 与 24 的最小公倍数是 _____.
8. 求比值: 24 分钟: 1 小时 _____.
9. 将 157% , $\frac{5}{3}$, 1.5 按从小到大的顺序排列: _____ (用 “<” 连接)
10. 在 $\frac{5}{14}$, $\frac{6}{25}$, $\frac{17}{51}$, $2\frac{3}{6}$ 这四个数中, 能化成有限小数的共有 _____ 个.
11. 两地实际相距 9km, 画在比例尺是 $1:300000$ 的地图上, 应画 _____ cm.
12. 如果 6 是 9 和 x 的比例中项, 那么 $x =$ _____.
13. 掷一枚正方体的骰子, 朝上一面的点数为偶数的可能性大小是 _____.

14. 九年级（2）班共有学生 48 人，一次数学测验中有 12 人不及格，那么该班这次数学测验的及格率是_____.

15. 如图：长方体中，与平面 $CDHG$ 平行的棱是棱_____.



16. 已知圆的周长为 6.28 厘米，那么圆的面积是_____平方厘米.

17. 已知扇形的圆心角为 72° ，弧长为 6.28 厘米，那么这个扇形的面积为_____平方厘米.

18. 如图，图 1 是由若干个相同的图形（图 2）组成的美丽图案的一部分，图 2 中，图形的相关数据：半径 $OA=2\text{cm}$ ， $\angle AOB=120^\circ$. 则图 2 的周长为_____cm（结果保留 π ）.

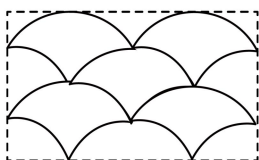


图1

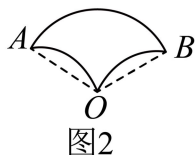
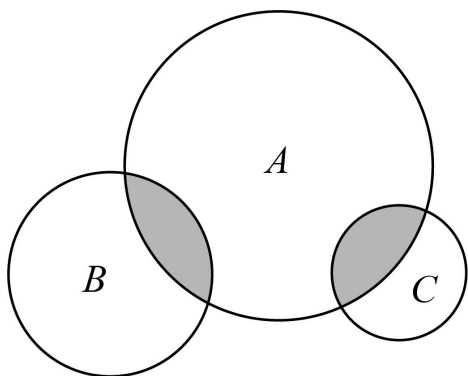


图2

19. 如图所示，圆 B 与圆 C 的面积之和等于圆 A 面积的 $\frac{4}{5}$ ，且圆 A 中的阴影部分面积占圆 A 面积的 $\frac{1}{6}$ ，圆 B 中的阴影部分面积占圆 B 面积的 $\frac{1}{5}$ ，圆 C 中的阴影部分面积占圆 C 面积的 $\frac{1}{3}$ ，求圆 A 、圆 B 、圆 C 的面积之比为_____.



三. 简答题（本大题共 5 题，每题 5 分，满分 25 分）

20. 计算： $3\frac{5}{12} - (1\frac{3}{8} - 1\frac{1}{12})$

21. 计算： $1 - \frac{5}{8} \div 5 \times \frac{2}{5}$

22. 计算： $\frac{7}{4} \times 65\% - 0.65 \times 1 + 0.025 \times 6.5$

23. 已知 $x:2.7=\frac{4}{5}:3$ ，求 x 的值

24. 已知: $x:y=\frac{1}{2}:0.6$, $y:z=0.75:\frac{1}{3}$, 求: $x:y:z$.

四、解答题 (本大题满分 32 分)

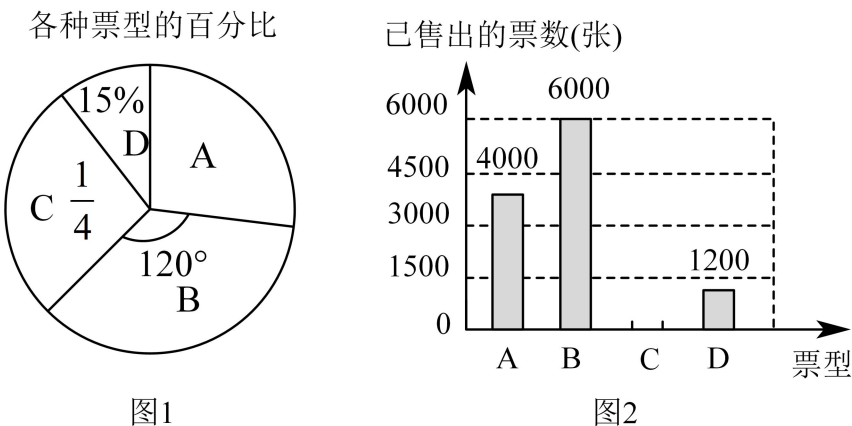
25. 王叔叔 2016 年 10 月买了 50000 元的三年期理财产品，年利率是 5.6%，2019 年 10 月到期（不计算扣税），问到期后王叔叔能拿到的本利和是多少元？

26. 一列客车从甲城开往乙城，用了 $\frac{3}{4}$ 小时行驶了 60 千米，按照这样的速度，客车又行驶了 $5\frac{1}{5}$ 小时到达乙城，问甲乙两城相距多少千米？

27. 广场底楼某品牌羽绒服的每件进价为 600 元，商家准备以 80% 的盈利率出售，问：

- (1) 这种羽绒服售价是每件多少元？
- (2) 元旦期间促销，该羽绒服打六折出售，求打折后该羽绒服的盈利率.

28. 在某大型晚会中，票务商推出 A、B、C、D 四种价格（分别对应 300 元、500 元、1000 元、1500 元）的票共 30000 张进行销售，各种票型所占的百分数如图 1 所示，且各种票型的售出情况如图 2 所示.



- (1) 票务商推出的 A 型票（300 元）是多少张？
 - (2) 若 C 型票（1000 元）的售出率为 30%，请计算 C 型票已售出多少张？
29. 阅读材料后，请解答下面的问题，并把答案写在答题纸上：

(1) 材料 1： 2018 年 9 月 7 日，财政部、国家税务总局发布《关于 2018 年第四季度个人所得税减除费用和税率适用问题的通知》明确纳税人在 2018 年 10 月 1 日后实际取得的工资薪金所得，个税起征点由每月 3500 元提高至每月 5000 元.

级数	原来（每月）工资薪金	现行（每月）工资薪金	税率
0	3500 元	5000 元	免

			税
1	不超过 1500 元的部分	不超过 3000 元的部分	3%
2	超过 1500 元到 4500 元的部分	超过 3000 元到 12000 元的部分	10%
3	超过 4500 元到 9000 元的部分	超过 12000 元到 25000 元的部分	20%
4	超过 9000 元到 35000 元的部分	超过 25000 元到 35000 元的部分	25%
...	...	...	...

根据材料 1，完成下列表格填空：

公 民	工资薪金（元）	原应纳个税（元）	现应纳个税（元）
小 王	8500	445	
小 张	13000		590

(2) 材料 2：2019 年 1 月 1 日起正式实施《中华人民共和国个人所得税法》。根据新修订的个税法，今后计算个税应纳税所得额（计税金额），在 5000 元免税的基础上，还可享受多个专项附加扣除免税，简略描述如下表。

子女教育	赡养两位老人	住房贷款	继续教育	租房租金	大病医疗
每个子女每月扣除 1000 元	每月扣除 2000 元	每月扣除 1000 元	每月扣除 400 元或 300 元	每月扣除 1200、1000 或 800 元	每年扣除 60000 元限额（据实）

根据材料 2，小宋与丈夫都是独生子女，需要赡养四位老人和养育两个小孩，小孩在读小学和中学。小宋每月工资薪金为 10000 元（申报赡养两位老人），丈夫每月工资薪金为 15000 元（申报赡养两位老人）。那么

请问“养育两个孩子的教育费用”扣除额可以计算在小宋一方，也可以计算在丈夫一方，两种不同方案的家庭个税差额是_____元.