

2022 学年第一学期期终考试

说明：本卷中，如没有特殊说明，圆周率 π 取 3.14

一、填空题

1. 求比值： $0.25:1.25 = \underline{\hspace{2cm}}$.

2. 化简比： (1) $5:2\frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$. (2) 15 分钟：1 小时 20 分钟 = $\underline{\hspace{2cm}}$.

3. 已知 $2x=5y(y \neq 0)$ ，则 $\frac{x}{y} = \underline{\hspace{2cm}}$.

4. 如果 $a:c=2:3$ ， $b:c=3:4$ ，那么 $a:b:c = \underline{\hspace{2cm}}$.

5. 倒数等于本身的数有 $\underline{\hspace{2cm}}$ ， $\frac{3}{4} - 1\frac{1}{6}$ 的差的相反数是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

6. 若 8 是 x 和 16 的比例中项，则 $x = \underline{\hspace{2cm}}$.

7. 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 $\underline{\hspace{2cm}}\%$.

8. 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 $\underline{\hspace{2cm}}$ 名.

9. 在比例尺为 $10:1$ 的零件图纸上，一个圆形部件在图纸上的直径为 40 厘米，则该部件的实际半径是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 厘米，实际周长是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 厘米.

10. 一段圆弧的弧长为 6.28，其所对的圆心角是 60° ，该圆弧所在圆的半径为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

11. 把 20000 元存银行，月利率是 0.3% ，存三年定期，三年后可从银行取回 $\underline{\hspace{2cm}}$ 元.

12. 扇形的半径为 3，圆心角 θ 为 120° ，这个扇形的面积是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

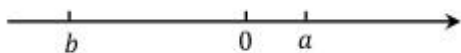
13. 一杯浓度为 25% 的 120g 的糖水，加入 30g 糖后，新糖水的浓度为 $\underline{\hspace{2cm}}\%$.

14. 同时掷出 3 枚骰子，朝上点数均为偶数的可能性为 $\underline{\hspace{2cm}}$. (填几分之几)

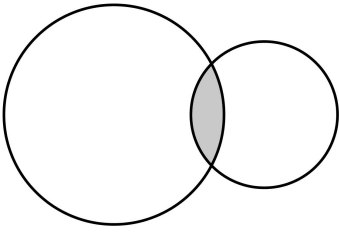
15. 造纸厂 12 月减产了 20% ，产量为 160 吨，则 11 月的产量为 $\underline{\hspace{2cm}}$ 吨.

16. 有理数 a, b 在数轴上的位置如图所示，若表示数 b 与 $-b$ 的点相距 18 个单位长度， a 与原点的距离是 $|b|$

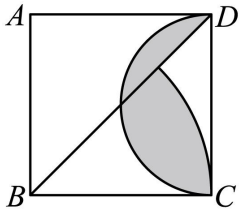
的 $\frac{1}{3}$ ，则 $a = \underline{\hspace{2cm}}$.



17. 如图，阴影面积是大圆面积的 $\frac{4}{15}$ ，是小圆面积的 $\frac{3}{5}$ ，小圆的半径是 10，则大圆的半径是_____.



18. 如图，正方形 $ABCD$ 的边长为 4，则阴影部分面积为_____。（结果保留 π ）



二、选择题

19. 下列说法正确的是()

- A. 若 $|m| < m$ ，则 m 为负数
 B. π 和 -3.14 互为相反数
 C. 所有的有理数都有相反数
 D. 正有理数和负有理数组成全体有理数

20. 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

21. 圆的半径不变，圆心角扩大为原来的 2 倍，则 ()

- A. 弧长扩大为原来的 4 倍
 B. 弧长扩大为原来的 2 倍
 C. 弧长不变
 D. 弧长缩小为原来的一半

22. 如果大圆周长比小圆周长大 $\frac{1}{4}$ ，那么小圆面积比大圆面积小 ()

- A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{9}{16}$ D. $\frac{9}{25}$

三、计算题

23. 计算解方程:

$$(1) \left| \frac{4}{3} - \frac{3}{2} \right| \div \left[\frac{1}{2} \times (-2)^2 - \left(\frac{3}{2} \right)^2 \right]$$

$$(2) -2^4 \div 1\frac{1}{3} - (0.5 - 1) \times [2 - (-1)^3]$$

$$(3) (-0.25) \times 24 + \frac{2}{3} \times 24 - \left(-\frac{5}{6} \right) \times 24$$

(4) 解方程: $3:2=(5-x):x$

四、解答题

24. 公司行政部门有 36 人, 需统一购买某套培训教材. 经统计, 三分之一的人已经自行买好, 于是委托小张去为剩余的人购买. 由于书店刚好有 8 折促销活动, 小张实际只花了 192 元就完成了采购任务. 问: 每套教材的原价多少元?

25. 在一次轿车展销会中, 某经销商推出了 A, B, C, D 四种型号的轿车共 1000 辆参展与销售, 各型号轿车的展销情况绘制在图 1 和图 2 两幅尚不完整的统计图售出辆数中. 已知, C 型号轿车销售的成交率为

50%. (成交率 = $\frac{\text{售出辆数}}{\text{参展辆数}} \times 100\%$)

各型号参展轿车数的百分比

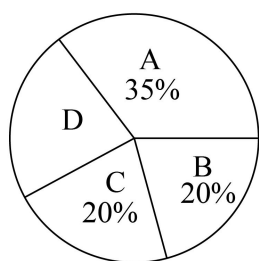


图1

已售出轿车(辆)

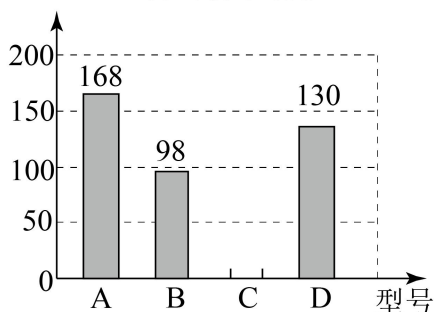


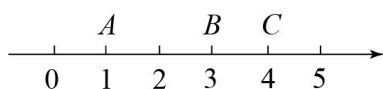
图2

(1) 参加展销的 D 型号轿车有 _____ 辆.

(2) 将图 2 的统计图补充完整.

(3) 计算 A 型号轿车的成交率.

26. 定义: 对于数轴上的三点, 若其中一个点与其他两个点的距离恰好满足 2 倍的数量关系. 如下图, 数轴上点 A, B, C 所表示的数分别为 1, 3, 4, 此时点 B 就是点 A, C 的一个“关联点”.



(1) 写出点 A, C 的其他三个“关联点”所表示的数: _____、_____、_____.

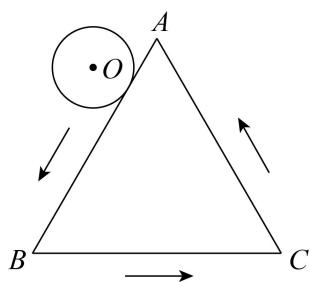
(2) 若点 M 表示数 -2, 点 N 表示数 4, 数 -8, -6, 0, 2, 10 所对应的点分别是 C_1, C_2, C_3, C_4, C_5 , 其中不是点 M, N 的“关联点”是点_____.

(3) 若点 M 表示的数是 -3, 点 N 表示的数是 10, 点 P 为数轴上的一个动点.

①若点 P 在点 N 左侧, 且点 P 是点 M, N 的“关联点”, 求此时点 P 表示的数.

②若点 P 在点 N 右侧, 且点 P, M, N 中, 有一个点恰好是另外两个点的“关联点”, 求此时点 P 表示的数.

27. 已知圆 O 的半径为 r ，等边三角形 ABC 的边长为 $2\pi r$ ．如下图，圆 O 按箭头方向从某一位置沿三角形 ABC 的三边做无滑动的滚动．



- (1) 当圆 O 第一次回到原来位置时，圆 O 绕圆心滚动了几圈？
- (2) 当圆 O 第三次回到原来位置时，圆心 O 走过的路程是多少？
- (3) 假设圆 O 从 AB 中点位置开始滚动，当圆心 O 走过的路程为 $2023\pi r$ 时停止，问：圆 O 绕圆心滚动了多少圈？

免费增值服务介绍



- ✓ 学科网 (<https://www.zxxk.com/>)
致力于提供K12教育资源方服务。
- ✓ 网校通合作校还提供学科网高端社群
出品的《老师请开讲》私享直播课等
增值服务。



扫码关注学科网

每日领取免费资源

回复“ppt”免费领180套PPT模板

回复“天天领券”来抢免费下载券



- ✓ 组卷网 (<https://zujuan.xkw.com>)
是学科网旗下智能题库，拥有小初高全
学科超千万精品试题，提供智能组卷、
拍照选题、作业、考试测评等服务。



扫码关注组卷网

解锁更多功能