

2024 届浙江省嘉兴市秀洲区实验中学中考适应性考试数学试题

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁，不要折暴、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 在 $\triangle ABC$ 中，若 $\left| \cos A - \frac{1}{2} \right| + (1 - \tan B)^2 = 0$ ，则 $\angle C$ 的度数是（ ）

- A. 45° B. 60° C. 75° D. 105°

2. 计算 $\tan 30^\circ$ 的值等于（ ）

- A. $\sqrt{3}$ B. $3\sqrt{3}$ C. $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

3. 将抛物线 $y = \frac{1}{2}(x+2)^2 + 5$ 绕着点 $(0, 3)$ 旋转 180° 以后，所得图象的解析式是（ ）。

- A. $y = -\frac{1}{2}(x+2)^2 + 5$ B. $y = -\frac{1}{2}(x-2)^2 - 5$
C. $y = -\frac{1}{2}(x-2)^2 + 2$ D. $y = -\frac{1}{2}(x-2)^2 + 1$

4. 下列事件中是必然事件的是（ ）

- A. 早晨的太阳一定从东方升起
B. 中秋节的晚上一定能看到月亮
C. 打开电视机，正在播少儿节目
D. 小红今年 14 岁，她一定是初中学生

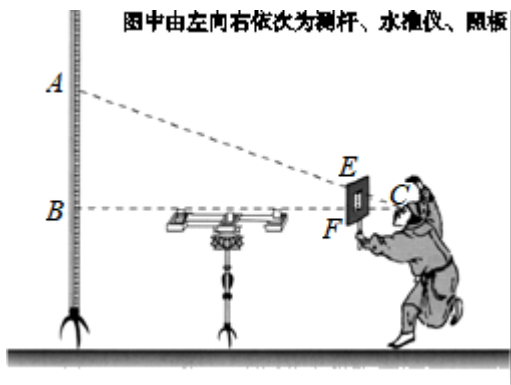
5. 安徽省 2010 年末森林面积为 3804.2 千公顷，用科学记数法表示 3804.2 千正确的是（ ）

- A. 3804.2×10^3 B. 380.42×10^4 C. 3.8042×10^6 D. 3.8042×10^5

6. 从 3、1、-2 这三个数中任取两个不同的数作为 P 点的坐标，则 P 点刚好落在第四象限的概率是（ ）

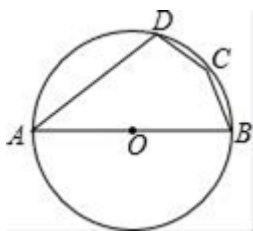
- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{1}{2}$

7. 中国古代在利用“计里画方”（比例缩放和直角坐标网格体系）的方法制作地图时，会利用测杆、水准仪和照板来测量距离。在如图所示的测量距离 AB 的示意图中，记照板“内芯”的高度为 EF，观测者的眼睛（图中用点 C 表示）与 BF 在同一水平线上，则下列结论中，正确的是（ ）



- A. $\frac{EF}{AB} = \frac{CF}{FB}$ B. $\frac{EF}{AB} = \frac{CF}{CB}$ C. $\frac{CE}{CA} = \frac{CF}{FB}$ D. $\frac{CE}{EA} = \frac{CF}{CB}$

8. 如图, 四边形 ABCD 内接于 $\odot O$, AB 为 $\odot O$ 的直径, 点 C 为弧 BD 的中点, 若 $\angle DAB = 50^\circ$, 则 $\angle ABC$ 的大小是 ()



- A. 55° B. 60° C. 65° D. 70°

9. 某商品价格为 a 元, 降价 10% 后, 又降价 10%, 因销售量猛增, 商店决定再提价 20%, 提价后这种商品的价格为 ()

- A. $0.96a$ 元 B. $0.972a$ 元 C. $1.08a$ 元 D. a 元

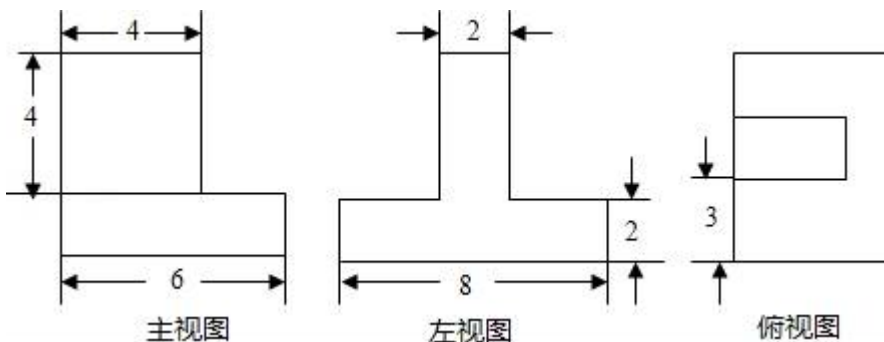
10. 下列运算正确的是 ()

- A. $(a-3)^2 = a^2 - 9$ B. $(\frac{1}{2})^{-1} = 2$ C. $x+y = xy$ D. $x^6 \div x^2 = x^3$

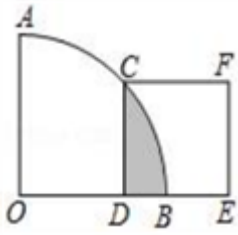
二、填空题 (共 7 小题, 每小题 3 分, 满分 21 分)

11. 若 $a+b=2$, $ab=-3$, 则代数式 $a^3b+2a^2b^2+ab^3$ 的值为_____.

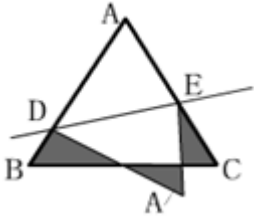
12. 如图是由两个长方体组合而成的一个立体图形的三视图, 根据图中所示尺寸 (单位: mm), 计算出这个立体图形的表面积.



13. 如图, 在扇形 AOB 中, $\angle AOB = 90^\circ$, 正方形 CDEF 的顶点 C 是弧 AB 的中点, 点 D 在 OB 上, 点 E 在 OB 的延长线上, 当正方形 CDEF 的边长为 4 时, 阴影部分的面积为_____.



14. 如图，等边 $\triangle ABC$ 的边长为1cm，D、E分别是AB、AC边上的点，将 $\triangle ADE$ 沿直线DE折叠，点A落在点 A' 处，且点 A' 在 $\triangle ABC$ 的外部，则阴影部分图形的周长为_____cm.



15. 若 $-2x^{m-n}y^2$ 与 $3x^4y^{2m+n}$ 是同类项，则 $m-3n$ 的立方根是_____.

16. 不解方程，判断方程 $2x^2+3x-2=0$ 的根的情况是_____.

17. 有两个一元二次方程：M： $ax^2+bx+c=0$ ，N： $cx^2+bx+a=0$ ，其中 $a+c=0$ ，以下列四个结论中正确的是_____（填写序号）.

- ①如果方程M有两个不相等的实数根，那么方程N也有两个不相等的实数根；
- ②如果方程M有两根符号相同，那么方程N的两根符号也相同；
- ③如果方程M和方程N有一个相同的根，那么这个根必是 $x=1$ ；
- ④如果5是方程M的一个根，那么 $\frac{1}{5}$ 是方程N的一个根.

三、解答题（共7小题，满分69分）

18. （10分）如图，AB是 $\odot O$ 的直径， $BC \perp AB$ ，垂足为点B，连接CO并延长交 $\odot O$ 于点D、E，连接AD并延长交BC于点F.

（1）试判断 $\angle CBD$ 与 $\angle CEB$ 是否相等，并证明你的结论；

（2）求证： $\frac{BD}{BE} = \frac{CD}{BC}$

（3）若 $BC = \frac{3}{2}AB$ ，求 $\tan \angle CDF$ 的值.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/936120131150010134>