

九年级数学周素养模拟基础卷第 7 套

二. 选择题（每题 8 分，共 80 分）

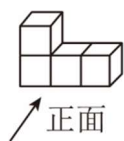
1. 下列实数中，无理数是（ ）

- A. -3 B. 0 C. $\frac{2}{3}$ D. $\sqrt{5}$

2. 在实际生产生活中，经常用正数、负数表示具有相反意义的量，如果把收入 20 元记作+20 元，那么支出 10 元记作（ ）

- A. +10 元 B. -10 元 C. +20 元 D. -20 元

3. 如图是一个由 4 个相同的正方体组成的立体图形，它的主视图是（ ）



- A. B. C. D.

4. 计算 $2x \cdot 3x^2$ 的结果是（ ）

- A. $5x^2$ B. $6x^2$ C. $5x^3$ D. $6x^3$

5. 不等式 $x+1 \geq 2$ 的解集在数轴上表示正确的是（ ）

- A. B. C. D.

6. 在下列事件中，必然事件是（ ）

- A. 掷一次骰子，向上一面的点数是 3
B. 篮球队员在罚球线上投篮一次，未投中
C. 经过有交通信号灯的路口，遇到红灯
D. 任意画一个三角形，其内角和是 180°

7. 据《人民日报》3 月 12 日电，世界知识产权组织近日公布数据显示，2023 年，全球 *PCT*（《专利合作条约》）国际专利申请总量为 27.26 万件，中国申请量为 69610 件，是申请量最大的来源国。数据 69610 用科学记数法表示为（ ）

- A. 6961×10 B. 696.1×10^2 C. 6.961×10^4 D. 0.6961×10^5

8. 甲、乙、丙、丁四名运动员参加射击项目选拔赛，每人 10 次射击成绩的平均数 $\bar{x}$ （单位：环）和方差 s^2 如下表所示：

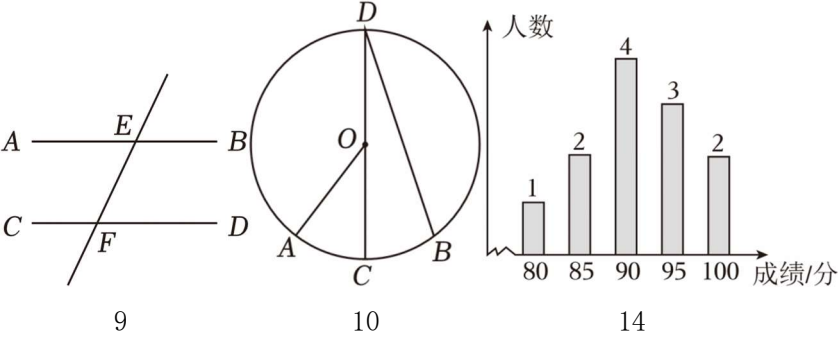
	甲	乙	丙	丁
$\bar{x}$	9.9	9.5	8.2	8.5
s^2	0.09	0.65	0.16	2.85

根据表中数据，从中选择一名成绩好且发挥稳定的运动员参加比赛，应该选择（ ）

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

9. 如图， $AB \parallel CD$ ，直线 EF 分别交 AB 、 CD 于点 E 、 F ，若 $\angle EFD = 64^\circ$ ，则 $\angle BEF$ 的大小是（ ）

- A. 136° B. 64° C. 116° D. 128°



10. 如图， CD 是 $\odot O$ 的直径，点 A 、 B 在 $\odot O$ 上. 若 $\widehat{AC} = \widehat{BC}$ ， $\angle AOC = 36^\circ$ ，则 $\angle D =$ （ ）

- A. 9° B. 18° C. 36° D. 45°

三. 填空题（每题 8 分，共 40 分）

11. 写出一个大于 -1 的数是 _____.

12. 小亮了解了祖冲之、刘徽、赵爽、杨辉、秦九韶这 5 位著名数学家的生平简介，知晓他们取得的伟大成就对我国乃至世界数学发展起到的巨大推进作用，准备在数学课上随机选取其中一位的成就进行分享，选到数学家赵爽的概率是 _____.

13. 计算 $\frac{m}{m+1} + \frac{1}{m+1}$ 的结果是 _____.

14. 学校为了解学生的安全防范意识，随机抽取了 12 名学生进行相关知识测试，将测试成绩整理得到如图所示的条形统计图，则这 12 名学生测试成绩的中位数是 _____。（单位：分）

15. 已知点 $P(2, n)$ 在反比例函数 $y = \frac{10}{x}$ 的图象上，则 $n =$ _____.

四. 解答题（30 分）

16. 计算： $(-1) \times 3 + \sqrt{9} + 2^2 - 2024^0$.