

常州工程职业技术学院

2026 年高职提前招生考试试卷（数学样卷）

(考试总时间：120 分钟；考试类型：闭卷；卷种 A 卷)

座号：_____

考场：

考生学校：_____

姓名：_____ 准考证号：_____ 密封

题号	一	二	总分	评卷人
得分				

一、单选题（共 20 题，每题 3 分，共 60 分），请将答案写在下列表格里。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项										
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
选项										

二、多选题（共 5 题，每题 8 分，共 40 分，错选、多选不得分，漏选得 4 分），请将答案写在下列表格里。

题号	21	22	23	24	25
选项					

2026 年高职提前招生考试试卷 (数学样卷)

一、单选题 (共 20 题, 每题 3 分, 共 60 分)

1. 已知集合 $A = \{x | x^2 - x - 6 < 0\}$, $B = \{-2, 0, 2, 4\}$, 则 $A \cap B = (\quad)$
A. $\{-2, 0, 2, 4\}$ B. $\{0, 2, 4\}$ C. $\{2, 4\}$ D. $\{0, 2\}$
2. 已知直线 l 经过点 $A(0, 0), B(-3, 4)$, 则 l 的斜率为 ()
A. $-\frac{4}{3}$ B. $-\frac{3}{4}$ C. $\frac{4}{3}$ D. $\frac{3}{4}$
3. 不等式 $|x-2|+3 < 0$ 的解集是 ()
A. $(-3, 0)$ B. R C. $(-1, 3)$ D. \emptyset
4. 已知函数 $f(x) = x^2 - 2$, 则 $f(-1) = (\quad)$
A. -3 B. -1 C. -2 D. 3
5. 已知条件 $\alpha: ab=0$, $\beta: a=0$, 则 α 是 β 的 () 条件
A. 充分不必要 B. 必要不充分
C. 充要 D. 既不充分也不必要
6. 某班有男生 27 人, 女生 18 人, 按照性别进行分层, 用分层随机抽样的方法从该班抽取 5 人参加跑步接力赛, 则男生被抽取的人数为 ()
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
7. 已知 $\sin \theta = \frac{3}{5}$, 且 θ 是第二象限角, 则 $\tan \theta = (\quad)$
A. $\frac{4}{5}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $-\frac{3}{4}$ D. $-\frac{4}{3}$
8. 已知圆锥的底面半径为 3, 母线长为 5, 则其侧面积为 ()
A. 15π B. 20π C. 25π D. 30π
9. 已知 $f(x) = x^3 - 3x$, 则 $f'(0) = (\quad)$
A. 0 B. -3 C. 3 D. -2
10. 从标有 1,2,3,4,5 的 5 张卡片中随机抽取 1 张, 抽到偶数的概率为 ()
A. $\frac{4}{5}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{1}{5}$
11. 复数 $z = 3 - 4i$ 的模为 ()
A. 5 B. 7 C. 4 D. 3

12. 在等差数列 $\{a_n\}$ 中, 已知 $a_1=2$, $d=3$, 则 $a_{10}=()$
- A. 29 B. 28 C. 27 D. 26
13. 5 名运动员争夺 3 项比赛的冠军, 每项只有一个冠军, 则共有 () 种情况发生
- A. 15 B. 125 C. 243 D. 3
14. 在 $\triangle ABC$ 中, 若 $a=3$, $b=4$, $\sin A=\frac{1}{2}$, 则 $\sin B=()$
- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{4}{3}$
15. 在正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中, 则直线 A_1B 与 B_1C 的所成角为 ()
- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{4}$ C. $\frac{\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{2}$
16. 函数 $y=\sin 2x$ 的最小正周期为 ()
- A. $\frac{\pi}{2}$ B. $\frac{2\pi}{3}$ C. π D. 2π
17. 圆 $C: x^2+y^2=1$ 与直线 $l: x=1$ 的位置关系是 ()
- A. 相交 B. 相切 C. 相离 D. 不确定
18. 函数 $f(x)=\sqrt{4-x}+\frac{1}{x-1}$ 的定义域为 ()
- A. $(-\infty, 4)$ B. $(-\infty, 4]$ C. $(-\infty, 1) \cup (1, 4)$ D. $(-\infty, 1] \cup (1, 4]$
19. 设向量 $\vec{a}=(1, 2)$, $\vec{b}=(k, -1)$, 若 $\vec{a} \perp \vec{b}$, 则 $k=()$
- A. 2 B. $\frac{1}{2}$ C. -2 D. $-\frac{1}{2}$
20. 若 $x>0$, 则 $x+\frac{4}{x}$ 的最小值是 ()
- A. 2 B. 4 C. 3 D. 5
- 二、多选题 (共 5 题, 每题 8 分, 共 40 分, 错选、多选不得分, 漏选得 4 分)。**
21. 下列函数在定义域上既是奇函数又是增函数的是 ()
- A. $y=x^3$ B. $y=2x$ C. $y=2^x$ D. $y=\sin x$
22. 已知函数 $f(x)=2\sin\left(2x+\frac{\pi}{3}\right)$, 则下列说法正确的是 ()
- A. $f(x)$ 的最小正周期为 π B. $f(x)$ 的图像关于点 $\left(-\frac{\pi}{6}, 0\right)$ 对称
 C. $f(x)$ 的最大值为 2 D. $f(x)$ 的最小值为 -1
23. 已知等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n , 且 $a_1=3$, $a_4=9$, 则下列说法正确的是 ()

A. 公差 $d=2$ B. $a_{10}=21$ C. 通项 $a_n=2n+1$ D. $S_3=15$

24. 已知椭圆 $C: \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$, 则下列说法正确的是 ()

- A. 焦点坐标为 $(\pm\sqrt{7}, 0)$ B. 离心率 $e = \frac{\sqrt{7}}{4}$ C. 长轴长为 8 D. 短轴长为 9

25. 下列命题正确的是 ()

- A. 平行于同一直线的两个平面平行
B. 垂直于同一平面的两条直线平行
C. 若一条直线平行于一个平面, 则这条直线平行于这个平面内的任意一条直线
D. 若一个平面内的两条相交直线与另一个平面平行, 则这两个平面平行