

高三数学上册期末考试在线测验完整版

1. 选择题

若复数 $\frac{1+bi}{2+i}$ 的实部与虚部相等，则实数 b 等于 ()

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

2. 选择题

已知三条不重合的直线 m, n, l , 两个不重合的平面 α, β , 下列四个命题中正确的是 ()

- A. 若 $l \perp \alpha, m \perp \beta$, 且 $l \parallel m$, 则 $\alpha \parallel \beta$
 B. 若 $m \parallel n, n \subset \alpha$, 则 $m \parallel \alpha$
 C. 若 $m \subset \alpha, n \subset \alpha, m \parallel \beta, n \parallel \beta$, 则 $\alpha \parallel \beta$
 D. 若 $\alpha \perp \beta, \alpha \cap \beta = m, n \subset \beta$, 则 $n \perp \alpha$

3. 选择题

已知某班级部分同学一次测验的成绩统计如图，则其中位数和众数分别为 ()

7	6	9
8	1	3
9	2	9
10	3	1
11	4	

- A. 92, 94 B. 92, 86 C. 99, 86 D. 95, 91

4. 选择题

已知 a, b 都是实数， p : 直线 $x + y = 0$ 与圆 $(x-a)^2 + (y-b)^2 = 2$ 相切； q : $a + b = 2$ ，则 p 是 q 的 ()

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件
 C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

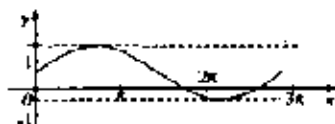
5. 选择题

已知等差数列 $\{a_n\}$ 的前 13 项之和为 $\frac{13\pi}{4}$ ，则 $\tan(a_6 + a_7 + a_8)$ 等于 ()

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

6. 选择题

已知函数 $y = \sin ax + b (a > 0)$ 的图象如图所示，则函数 $y = \log_a(x+b)$ 的图象可能是 ()



- A. B. C. D.

7. 选择题