

广东省佛山市南海区2020-2021学年高一下学期数学期末考试试卷

单选题

1. 单选题

设 i 是虚数单位，则复数 $z = 2i(1-i)$ 的虚部是 ()

- A. 1 B. 2 C. -1 D. -2

2. 单选题

要得到函数 $y = \cos(2x+3)$ 的图象，只要将函数 $y = \cos 2x$ 的图象 ()

- A. 向左平移 $\frac{3}{2}$ 个单位 B. 向右平移3个单位 C. 向左平移3个单位 D. 向右平移 $\frac{3}{2}$ 个单位

3. 单选题

棉花的纤维长度是棉花质量的重要指标，在一批棉花中随机抽到了60根棉花的纤维长度（单位：mm），按从小到大排序结果如下：

25 28 33 50 52 58 59 60 61 62 82 86 113 115 140 143 146 170 175
195 202 206 233 236 238 255 260 263 264 265 293 293 294 296 301
302 303 305 305 306 321 323 325 326 328 340 343 346 348 350 352
355 357 357 358 360 370 380 383 385.

请你估算这批棉花的第75百分位数是 ()

- A. 334 B. 327 C. 328 D. 329

4. 单选题

在四边形 $ABCD$ 中， $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$ ，则 ()

- A. $ABCD$ 是矩形 B. $ABCD$ 是菱形 C. $ABCD$ 是正方形 D. $ABCD$ 是平行四边形

5. 单选题

若函数 $f(x) = \cos\left(x - \frac{\pi}{6}\right) + \cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right) + \sin x + m$ 的最大值为1. 则实数 $m =$ ()

- A. 1 B. -1 C. 3 D. -3

6. 单选题

已知 \vec{a} ， \vec{b} 为平面向量，且 $\vec{a} = (4,3)$ ， $2\vec{a} + \vec{b} = (3,18)$ ，则 \vec{a} ， \vec{b} 夹角的余弦值等于 ()

- A. $\frac{8}{65}$ B. $-\frac{8}{65}$ C. $\frac{16}{65}$ D. $-\frac{16}{65}$

7. 单选题

$\triangle ABC$ 中， $\sin B = \frac{5}{13}$ ， $\cos C = \frac{3}{5}$ ，则 $\cos A =$ ()

- A. $-\frac{16}{65}$ B. $-\frac{56}{65}$ C. $\frac{56}{65}$ D. $-\frac{16}{65}$ 或 $\frac{56}{65}$

8. 单选题