

2022年高考文数真题试卷（全国乙卷）

选择题：本题共12小题，每小题5分，共60分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 单选题

集合 $M = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $N = \{x | -1 < x < 6\}$, 则 $M \cap N =$ ()

- A. $\{2, 4\}$ B. $\{2, 4, 6\}$ C. $\{2, 4, 6, 8\}$ D. $\{2, 4, 6, 8, 10\}$

2. 单选题

设 $(1+2i)a+b=2i$, 其中 a, b 为实数, 则 ()

- A. $a=1, b=-1$ B. $a=1, b=1$ C. $a=-1, b=1$ D. $a=-1, b=-1$

3. 单选题

已知向量 $a=(2,1)$, $b=(-2,4)$, 则 $|a-b| =$ ()

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

4. 单选题

分别统计了甲、乙两位同学16周的各周课外体育运动时长（单位：h），得如下茎叶图：

甲	乙
6 1	5.
8 3 3 0	6. 1
7 5 3 2	7. 4 6
6 4 2 1	8. 1 2 2 5 6 6 6 6
4 2	9. 0 2 3 8
	10. 1

则下列结论中错误的是 ()

- A. 甲同学周课外体育运动时长的样本中位数为7.4 B. 乙同学周课外体育运动时长的样本平均数大于8
C. 甲同学周课外体育运动时长大于8的概率的估计值大于0.4 D. 乙同学周课外体育运动时长大于8的概率的估计值大于0.6

5. 单选题

若 x, y 满足约束条件 $\begin{cases} x+y \geq 2, \\ x+2y \leq 4, \\ y \geq 0, \end{cases}$ 则 $z=2x-y$ 的最大值是 ()

- A. -2 B. 4 C. 8 D. 12

6. 单选题

设 F 为抛物线 $C: y^2=4x$ 的焦点, 点 A 在 C 上, 点 $B(3,0)$, 若 $|AF|=|BF|$, 则 $|AB| =$ ()

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

7. 单选题

执行下边的程序框图, 输出的 $n =$ ()