

2022年浙教版数学八年级下册期中复习专题1 代数

单选题（每题4分，共40分）

1. 单选题

下列计算正确的是（ ）

- A. $(3-2\sqrt{2})(3-2\sqrt{2})=9-2\times 3=3$ B. $(2\sqrt{x}+\sqrt{y})(\sqrt{x}-\sqrt{y})=2x-y$ C. $(3-\sqrt{3})^2=3^2-(\sqrt{3})^2=6$
 D. $(\sqrt{x}+\sqrt{x+1})(\sqrt{x+1}-\sqrt{x})=1$

2. 单选题

已知实数a满足条件 $|2011-a|+\sqrt{a-2012}=a$ ，那么 $a-2011^2$ 的值为（ ）

- A. 2010 B. 2011 C. 2012 D. 2013

3. 单选题

设等式 $\sqrt{a(x-a)}+\sqrt{a(y-a)}=\sqrt{x-a}-\sqrt{a-y}$ 在实数范围内成立，其中a、x、y是两两不同的实数，

则 $\frac{3x^2+xy-y^2}{x^2-xy+y^2}$ 的值是（ ）

- A. 3 B. $\frac{1}{3}$ C. 2 D. $\frac{5}{3}$

4. 单选题

已知x为实数，化简 $\sqrt{-x^3}-x\sqrt{\frac{1}{-x}}$ 的结果为（ ）

- A. $(x-1)\sqrt{-x}$ B. $(-1-x)\sqrt{-x}$ C. $(1-x)\sqrt{-x}$ D. $(1+x)\sqrt{-x}$

5. 单选题

“分母有理化”是我们常用的一种化简的方法，如： $\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}=\frac{(2+\sqrt{3})(2+\sqrt{3})}{(2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3})}=7+4\sqrt{3}$ ，除此之外，

我们也可以平方之后再开方的方式来化简一些有特点的无理数，如：对于 $\sqrt{3+\sqrt{5}}-\sqrt{3-\sqrt{5}}$ ，

设 $x=\sqrt{3+\sqrt{5}}-\sqrt{3-\sqrt{5}}$ ，易知 $\sqrt{3+\sqrt{5}}>\sqrt{3-\sqrt{5}}$ ，故 $x>0$ ，由 $x^2=(\sqrt{3+\sqrt{5}}-\sqrt{3-\sqrt{5}})^2=$

$3+\sqrt{5}+3-\sqrt{5}-2\sqrt{(3+\sqrt{5})(3-\sqrt{5})}=2$ ，解得 $x=\sqrt{2}$ ，即 $\sqrt{3+\sqrt{5}}-\sqrt{3-\sqrt{5}}=\sqrt{2}$ 。根据以上方法，化简

$\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}+\sqrt{6-3\sqrt{3}}-\sqrt{6+3\sqrt{3}}$ 后的结果为（ ）

- A. $5+3\sqrt{6}$ B. $5+\sqrt{6}$ C. $5-\sqrt{6}$ D. $5-3\sqrt{6}$

6. 单选题

已知 $\max\{\sqrt{x}, x^2, x\}$ 表示取三个数中最大的那个数。例如：当 $x=9$ ， $\max\{\sqrt{x}, x^2, x\}=\max\{\sqrt{9}, 9^2, 9\}=81$ 。当 $\max\{\sqrt{x}, x^2, x\}=\frac{1}{16}$ 时，则 x 的值为（ ）

- A. $\frac{1}{512}$ B. $\frac{1}{256}$ C. $\frac{1}{64}$ D. $\frac{1}{16}$

7. 单选题