

## 2022年八年级数学下半年专题练习带答案与解析

### 1. 选择题

把方程 $x(x+2)=5x$ 化成一般式，则a、b、c的值分别是（ ）

- A. 1, 3, 5 B. 1, -3, 0  
C. -1, 0, 5 D. 1, 3, 0

### 2. 选择题

三角形的两边长为2和4，第三边长是方程 $x^2 - 6x + 8 = 0$ 的根，则这个三角形的周长是（ ）

- A. 8 B. 10 C. 8或10 D. 不能确定

### 3. 选择题

一组数据：3, 2, 1, 2, 2的众数，中位数，方差分别是（ ）

- A. 2, 1, 0.4 B. 2, 2, 0.4 C. 3, 1, 2 D. 2, 1, 0.2

### 4. 选择题

使代数式 $\frac{\sqrt{7-x}}{2x-6}$ 有意义的x的取值范围是（ ）

- A.  $x \neq 3$  B.  $x < 7$ 且 $x \neq 3$  C.  $x \leq 7$ 且 $x \neq 2$  D.  $x \leq 7$ 且 $x \neq 3$

### 5. 选择题

把方程 $\frac{1}{3}x^2 - x - 5 = 0$ 化成 $(x+m)^2 = n$ 的形式得（ ）

- A.  $\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 = \frac{27}{2}$  B.  $\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 = \frac{29}{4}$  C.  $\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 = \frac{69}{4}$  D.  $\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 = \frac{51}{4}$

### 6. 选择题

温州某服装店十月份的营业额为8000元，第四季度的营业额共为40000元。如果平均每月的增长率为x，则由题意可列出方程为（ ）

- A.  $8000(1+x)^2 = 40000$  B.  $8000 + 8000(1+x)^2 = 40000$   
C.  $8000 + 8000 \times 2x = 40000$  D.  $8000[1 + (1+x) + (1+x)^2] = 40000$

### 7. 选择题

化简 $\sqrt{-x^3} - x\sqrt{\frac{1}{-x}}$ ，得（ ）

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

### 8. 选择题

如图，O是正△ABC内一点，OA=3，OB=4，OC=5，将线段BO以点B为旋转中心逆时针旋转60°得到线段BO'，下列结论：①△BO'A可以由△BOC绕点B逆时针旋转60°得到；②点O与O'的

距离为4；③∠AOB=150°；④S四边形AOBO'=6+3 $\sqrt{3}$ ；⑤S△AOC+S△AOB=6+ $\frac{9}{4}\sqrt{3}$ 。其中正确的结论是