

2021-2022年初二月考数学在线测验完整版（湖北省武汉六中）

1. 选择题

化简 $\sqrt{18}$ 的结果是（ ）

- A. $2\sqrt{3}$ B. $2\sqrt{6}$ C. $3\sqrt{2}$ D. $3\sqrt{6}$

2. 选择题

下列各式中正确的是（ ）

- A. $\sqrt{(-5)^2} = -5$ B. $\sqrt{16} = \pm 4$ C. $(-\sqrt{3})^2 = 9$ D. $\sqrt{54} - \sqrt{6} = 2\sqrt{6}$

3. 选择题

下列各组数据为勾股数的是（ ）

- A. $\sqrt{3}$, $\sqrt{4}$, $\sqrt{5}$ B. 1, $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$ C. 5, 12, 13 D. 2, 3, 4

4. 选择题

把二次根式 $a\sqrt{\frac{1}{a}}$ 化简为（ ）

- A. $-\sqrt{-a}$ B. $\sqrt{-a}$ C. $-\sqrt{a}$ D. \sqrt{a}

5. 选择题

若直角三角形的周长为30cm，且一条直角边为5cm，则另一条直角边长为（ ）

- A. 5cm B. 10cm C. 12cm D. 13cm

6. 选择题

下列命题的逆命题是真命题的是（ ）

- A. 两条直线平行，内错角相等
B. 如果两个实数相等，那么它们的平方相等
C. 如果两个实数相等，那么它们的绝对值相等
D. 全等三角形的对应角相等

7. 选择题

已知 $\triangle ABC$ 中， a 、 b 、 c 分别为 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的对边，则下列条件中：① $a=4$ ， $b=7\frac{1}{2}$ ； $c=8\frac{1}{2}$ ；② $a^2:b^2:c^2=1:3:2$ ；③ $\angle A:\angle B:\angle C=3:4:5$ ；④ $\angle A=2\angle B=2\angle C$ 。其中能判断 $\triangle ABC$ 是直角三角形的有（ ）个。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

8. 选择题

如图，矩形纸片ABCD的边AB=10cm，BC=6cm，E为BC上一点，将矩形纸片沿AE折叠，点B恰好落在DC边上的点G处，求BE为（ ）cm。

