

五河县朱顶中学八年级数学2022年上学期期末考试试卷带解析及答案

1. 选择题

若 $\sqrt{a}$ 是最简二次根式，则a的值可能是（ ）

- A. -2 B. 2 C. $\frac{3}{2}$ D. 8

2. 选择题

在以下列三个数为边长的三角形中，不能组成直角三角形的是（ ）

- A. 4、7、9 B. 5、12、13 C. 6、8、10 D. 7、24、25

3. 选择题

下列计算正确的是（ ）

- A. $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$ B. $2\sqrt{3} - \sqrt{3} = 2$ C. $(\sqrt{2})^2 = 2$ D. $\sqrt[3]{9} = 3$

4. 选择题

一元二次方程 $x^2 - 4x + 5 = 0$ 的根的情况是（ ）

- A. 有两个不相等的实数根 B. 有两个相等的实数根
C. 只有一个实数根 D. 没有实数根

5. 选择题

某区“引进人才”招聘考试分笔试和面试，其中笔试按60%、面试按40%计算加权平均数作为总成绩，吴老师笔试成绩为90分，面试成绩为85分，那么吴老师的总成绩为（ ）分。

- A. 85 B. 86 C. 87 D. 88

6. 选择题

如图，在正方形ABCD中，E，F分别是边CD，AD上的点，且CE=DF，AE与BF相交于点O，则下列结论错误的是（ ）



- A. $AE = BF$ B. $AE \perp BF$ C. $AO = OE$ D. $S_{\triangle AOB} = S_{\text{四边形DEOF}}$

7. 选择题

若 x_1 、 x_2 是 $x^2 + x - 1 = 0$ 方程的两个不相等的实数根，则 $x_1 + x_2 - x_1 x_2$ 的值为（ ）

- A. $\sqrt{5} + 1$ B. $\sqrt{5} - 2$ C. -2 D. 0

8. 选择题

如图是根据某班40名同学一周的体育锻炼情况绘制的统计图，该班40名同学一周参加体育锻炼时间的中位数，众数分别是（ ）