

湖南省长沙市雨花外国语学校2020-2021学年八年级下学期数学开学考试试卷

单选题

1. 单选题

下列几组数中，不能作为直角三角形三边长的是( )

- A. 5, 12, 13      B. 9, 40, 41      C. 3, 4, 5      D. 2, 3, 4

2. 单选题

下列计算正确的是( )

- A.  $a^2 \cdot a^3 = a^6$       B.  $(ab)^2 = a^2b^2$       C.  $(a^2)^3 = a^5$       D.  $a^{12} \div a^3 = a^4$

3. 单选题

下列二次根式中，( )是最简二次根式.

- A.  $\sqrt{2}$       B.  $\sqrt{8}$       C.  $\sqrt{2x^2}$       D.  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

4. 单选题

$\triangle ABC$  中,  $\angle B = 50^\circ$ ,  $\angle A = 80^\circ$ , 若  $AB = 6$ , 则  $AC = ( )$

- A. 6      B. 8      C. 5      D. 13

5. 单选题

如果把分式  $\frac{3xy}{4x-3y}$  中的  $x$  和  $y$  的值都扩大为原来的3倍, 那么分式的值( )

- A. 扩大为原来的3倍      B. 扩大为原来的6倍      C. 缩小为原来的3倍      D. 不变

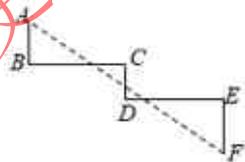
6. 单选题

$\sqrt{2}+1$  的倒数是( )

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

7. 单选题

如图, 已知  $\angle B = \angle C = \angle D = \angle E = 90^\circ$ , 且  $BC = DE = 8$ ,  $EF = 2AB = 2CD$ ,  $AB = 3$ , 则 A、F 两点间的距离是( )



- A.  $16\sqrt{5}$       B. 20      C.  $20\sqrt{5}$       D. 24

8. 单选题

如图, 在四边形  $ABCD$  中,  $\angle ADC = \angle ABC = 90^\circ$ ,  $AB = BC = 5$ ,  $BD = 7$ , 则  $Rt\triangle ADC$  的周长为( )