

2021-2022年八年级上半年期末数学试卷带参考答案和解析（湖南省永州市新田县）

1. 选择题

下列代数式中,是分式的为 ()

- A. $\frac{a}{3}$ B. $\frac{x}{x+1}$ C. $\frac{x+y}{5}$ D. $\frac{3}{2}$

2. 选择题

下列计算正确的是 ()

- A. $2a^2+3a^3=5a^5$ B. $a^6 \div a^2=a^3$

- C. $\left(\frac{x}{y^2}\right)^3 = \frac{x^3}{y^6}$ D. $(a-3) - 2=a-5$

3. 选择题

已知实数 $a = \sqrt{3} - 1$, 则 a 的倒数为 ()

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

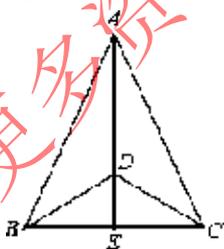
4. 选择题

下列命题是假命题的是 ()

- A. 有一个角是 60° 的等腰三角形是等边三角形
 B. 等边三角形有3条对称轴
 C. 有两边和一角对应相等的两个三角形全等
 D. 线段垂直平分线上的点到线段两端的距离相等

5. 选择题

如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, AE 是 $\triangle ABC$ 的角平分线, 点 D 是 AE 上的一点, 则下列结论错误的是 ()



- A. $AE \perp BC$ B. $\triangle BED \cong \triangle CED$ C. $\triangle BAD \cong \triangle CAD$ D. $\angle ABD = \angle DBE$

6. 选择题

在 $3, 14, 0, -\frac{\pi}{5}, \sqrt{2}, -\frac{22}{7}, 2.010010001L$ (每两个1之间的0依次增加1个) 中, 无理数有 ()

- A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

7. 选择题

计算 $\sqrt{8} + \sqrt{18}$ 的结果是 ()

- A. $\sqrt{26}$ B. $2\sqrt{5}$ C. $5\sqrt{2}$ D. $7\sqrt{2}$