

北京市2022年八年级上册数学期末考试在线免费考试

1. 选择题

若 $\frac{1}{x-3}$ 有意义, 则 x 的取值范围是 ()

- A. $x > 3$ B. $x < 3$ C. $x \neq -3$ D. $x \neq 3$

2. 选择题

若分式 $\frac{3x-6}{2x+1}$ 的值为0, 则 $x =$ ()

- A. 0 B. $\frac{1}{2}$ C. 2 D. 7

3. 选择题

下列等式中, 从左到右的变形是因式分解的是 ()

- A. $9-a^2 = (3+a)(3-a)$ B. $x^2-2x = (x^2-x)-x$
C. $x+2 = x(1+\frac{2}{x})$ D. $y(y-2) = y^2-2y$

4. 选择题

把分式 $\frac{\frac{1}{3}x + \frac{1}{6}}{\frac{1}{2}x - \frac{1}{4}}$ 的分子与分母各项系数化为整数, 得到的正确结果是 ()

- A. $\frac{3x+2}{4x-3}$ B. $\frac{4x+2}{6x-3}$ C. $\frac{2x+1}{2x-1}$ D. $\frac{4x+1}{6x-3}$

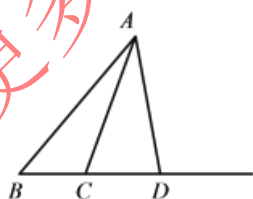
5. 选择题

在下列运算中, 正确的是 ()

- A. $(x-y)^2 = x^2 - y^2$ B. $(a+2)(a-3) = a^2 - 6$
C. $(a+2b)^2 = a^2 + 4ab + 4b^2$ D. $(2x-y)(2x+y) = 2x^2 - y^2$

6. 解答题

如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ABC = 50^\circ$, $\angle BAC = 20^\circ$, D 为线段 AB 的垂直平分线与直线 BC 的交点, 连结 AD , 则 $\angle CAD =$ ()



- A. 40° B. 30° C. 20° D. 10°

7. 选择题

把 $\sqrt{8a^3}$ 化为最简二次根式, 得 ()

- A. $2a\sqrt{2a}$ B. $4\sqrt{2a^3}$ C. $2\sqrt{2a^3}$ D. $2a\sqrt{4a}$

8. 选择题

下列各图是由若干个正方形和长方形组成的, 其中能表示等式 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ 的是 ()