

中考数学考前冲刺专题——分式

一、中考考查知识点：

- 1、分式的意义
- 2、分式的约分和通分
- 3、分式的运算
- 4、分式的化简和求值

二、中考试题回顾：

- 1、当 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 时，分式 $\frac{x-1}{x+1}$ 的值为 0.
- 2、化简： $\underline{\hspace{2cm}}$.
- 3、(11·永州) 化简 $\frac{a}{a-1} + \frac{1}{1-a} = \underline{\hspace{2cm}}$.
- 4、(11·珠海) 若分式中的 a 、 b 的值同时扩大到原来的 10 倍，则此分式的值
A. 是原来的 20 倍 B. 是原来的 10 倍 C. 是原来的 D. 不变
- 5、化简： $\frac{a^2-1}{a} \div \left(1 + \frac{1}{a}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$.
- 6、(本题满分 4 分) 当 $x = -2$ 时，求 $\frac{x^2}{x+1} + \frac{2x+1}{x+1}$ 的值.
- 7、先化简，再求值： $\left(\frac{1}{x+1} + \frac{x^2-2x+1}{x^2-1}\right) \div \frac{x-1}{x+1}$ ，其中 $x=2$ 。
- 8、(本题 8 分) 先化简，再把 x 取一个你最喜欢的数代入求值：
$$\left(\frac{x^2-4}{x^2-4x+4} + \frac{2-x}{x+2}\right) \div \frac{x}{x-2}$$

- 9、(本小题7分)先化简： $(\frac{1}{a+1} + \frac{1}{a-1}) \div \frac{2a}{a^2 - 2a + 1}$ 。再从1, 2, 3中选一个你认为合适的数作为a的值代入求值。

三、中考专题冲刺训练

- 1、若分式 $\frac{x-8}{x}$ 的值为0，则x的值等于_____。

- 2、 $(a - b + \frac{b^2}{a+b}) \cdot \frac{a+b}{a}$ 。 3、化简： \div 。

- 4、先化简。再求值：

$$\frac{2a+1}{a^2-1} \cdot \frac{a^2-2a+1}{a^2-a} - \frac{1}{a+1}, \text{ 其中 } a = -\frac{1}{2}。$$

- 5、(6分) 计算 $(\frac{a}{a^2-b^2} - \frac{1}{a+b}) \div \frac{b}{b-a}$

- 6、已知 $\frac{1}{x} = 1$ ，求 $x - 1$ 的值。

- 7、(本题满分6分)先化简，再求值： $x(\frac{1}{x} - \frac{1}{x+1})$ ，其中 $x = \sqrt{5} - 1$ 。

8、（8分）先化简 $(1 - \frac{1}{x-1}) \div \frac{x^2 - 4x + 4}{x^2 - 1}$ ，然后从 $-2 \leq x \leq 2$ 的范围内选取一个合适的

整数作为 x 的值代入求值.