


# 测素质 分式的意义和基本性质

# 习题链接

温馨提示：点击  进入讲评

答案呈现

1 C

2 D

3 C

4 A

5 C

6 B

7 C

8 D

9 0

10

11

12

13  $x < 2$

14

15

16

17

18

19

一、选择题(每题 4 分, 共 32 分)

1 下列式子中是分式的是( C )

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

2 [2023·济宁] 若代数式  $\frac{\sqrt{x}}{x-2}$  有意义, 则实数  $x$  的取值范围

是( **D** )

A.  $x \neq 2$

B.  $x \geq 0$

C.  $x \geq 2$

D.  $x \geq 0$  且  $x \neq 2$

3 [2023·重庆巴蜀中学月考]分式 $\frac{x+a}{3x-1}$ 中, 当 $x=-a$ 时,

下列结论正确的是( )

A. 分式的值为 0

B. 分式无意义

C. 若 $a \neq -\frac{1}{3}$ , 分式的值为 0

D. 若 $a \neq \frac{1}{3}$ , 分式的值为 0

## 【点拨】

分式的值为0，分子等于0，但分母不等于0.

【答案】 C

4 下列变形中一定正确的是( )

**A.**  $\frac{a}{b} = \frac{2a}{2b}$   
 **B.**  $\frac{a}{b} = \frac{a-1}{b-1}$   
 **C.**  $\frac{a}{b} = \frac{a+1}{b+1}$   
 **D.**  $\frac{a}{b} = \frac{a^2}{b^2}$



## 【点拨】

本题考查了分式的基本性质，分式的分子与分母同乘(或除以)一个不等于0的整式，分式的值不变.

【答案】 A



5 如果  $\frac{y^2}{-2ax} = \frac{m}{2a^2x^2}$ , 则  $m$  为( )

- A.  $y^2$     B.  $axy^2$     C.  $-axy^2$     D.  $y^4$



## 【点拨】

$$\because \frac{y^2}{-2ax} = \frac{m}{2a^2x^2}, \quad \therefore m = -\frac{y^2}{2ax} \cdot 2a^2x^2 = -axy^2, \quad \text{故}$$

选 C.

【答案】 C

6 [2023·青岛大学附中月考] 已知分式  $\frac{x+y}{1-xy}$  的值是  $a$ ，若用

$x, y$  的相反数代入这个分式所得的值为  $b$ ，则  $a, b$  的关系为( **B** )

A. 相等

B. 互为相反数

C. 互为倒数

D. 乘积为  $-1$

7 下列分式中是最简分式的是( )

A.  $\frac{a-b}{b-a}$

B.  $\frac{a^3+a}{4a^2}$

C.  $\frac{a^2+b^2}{a+b}$

D.  $\frac{a^2+2ab}{ab+2b^2}$



## 【点拨】

A.  $\frac{a-b}{b-a} = -1$ , 原式不是最简分式, 不合题意;

B.  $\frac{a^3+a}{4a^2} = \frac{a^2+1}{4a}$ , 原式不是最简分式, 不合题意;

D.  $\frac{a^2+2ab}{ab+2b^2} = \frac{a(a+2b)}{b(a+2b)} = \frac{a}{b}$ , 原式不是最简分式, 不合题

意. 故选 C. 【答案】 C

8 将  $x$  g 含糖 10% 的糖水与  $y$  g 含糖 30% 的糖水混合，混合后糖水的含糖率为( )

A. 20%

B.  $\frac{x+y}{2} \times 100\%$

C.  $\frac{x+3y}{20} \times 100\%$

D.  $\frac{x+3y}{10x+10y} \times 100\%$



## 【点拨】

混合之后糖水的含糖率为  $\frac{10\%x + 30\%y}{x + y} \times 100\% =$

$$\frac{x + 3y}{10x + 10y} \times 100\%.$$

【答案】 D

## 二、填空题(每题 4 分, 共 24 分)

9 [2022·广西] 当  $x = \underline{\quad 0 \quad}$  时, 分式  $\frac{2x}{x+2}$  的值为零.



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/876225242144011004>