

2021-2022年八年级上半期期末数学题免费试卷在线检测（甘肃省金昌市金川总校第五中学）

1. 选择题

下列运算正确的是（ ）。

- A.  $a^2 + 2a = 3a^3$  B.  $(-2a^3)^2 = 4a^5$   
C.  $(a+2)(a-1) = a^2 + a - 2$  D.  $(a+b)^2 = a^2 + b^2$

2. 选择题

下列各式中，分式的个数为（ ）

$\frac{x-y}{3}$ ,  $\frac{a}{2x-1}$ ,  $\frac{x}{\pi+1}$ ,  $-\frac{3a}{b}$ ,  $\frac{1}{2x+y}$ ,  $\frac{1}{2^x+y}$ ,  $\frac{x}{x-2}$ .

- A. 5个 B. 4个 C. 3个 D. 2个

3. 选择题

若分式  $\frac{x^2-4}{x^2-x-2}$  的值为0，则x的值为（ ）

- A. 2或-2 B. 2 C. -2 D. 4

4. 选择题

二次根式  $\sqrt{2x+4}$  中的x的取值范围是（ ）

- A.  $x < -2$  B.  $x \leq -2$  C.  $x > -2$  D.  $x \geq -2$

5. 选择题

一件工程甲单独做a小时完成，乙单独做b小时完成，甲、乙二人合作完成此项工作需要的小时数是（ ）

- A.  $a+b$  B.  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$  C.  $\frac{1}{a+b}$  D.  $\frac{ab}{a+b}$

6. 选择题

已知  $x^2+mx+25$  是完全平方式，则m的值为（ ）

- A. 10 B.  $\pm 10$  C. 20 D.  $\pm 20$

7. 选择题

以下列各组线段为边，能构成直角三角形的是（ ）

- A. 8cm, 9cm, 10cm B.  $\sqrt{2}$ cm,  $\sqrt{6}$ cm,  $\sqrt{3}$ cm  
C. 1cm, 2cm,  $\sqrt{3}$ cm D. 6cm, 7cm, 8cm

8. 选择题

已知两条线段长分别为3,4,那么能与它们组成直角三角形的第三条线段长是（ ）

- A. 5 B.  $\sqrt{7}$   
C. 5或 $\sqrt{7}$  D. 不能确定

9. 选择题

人体中红细胞的直径约为0.000 007 7m，将数0.000 007 7用科学记数法表示为（ ）