

2021-2022年七年级下期开学考试数学考题同步训练（上海市虹口区继光学校）

1. 选择题

下列等式正确的是（ ）

- A. $a^3 \cdot a^4 = a^{12}$ B. $a^{-3} \div a^4 = a^{-7}$ C. $(-2)^0 = -1$ D. $(2a^4)^3 = 8a^7$

2. 选择题

下列各分式中，是最简分式的是（ ）

- A. $\frac{a^2-b^2}{a^2b+ab^2}$ B. $\frac{m^2-n^2}{m+n}$ C. $\frac{3(x-y)}{7(x+y)}$ D. $\frac{x^2-y^2}{x^2-2xy+y^2}$

3. 选择题

下列各式从左边到右边的变形中，是因式分解的是（ ）

- A. $ax-ay = a(x-y)$ B. $x^2-4x+4 = x(x-4) + 4$
C. $x^2-9+8x = (x+3)(x-3) + 8x$ D. $(3a-2)(-3a-2) = 4-9a^2$

4. 选择题

下列各式变形正确的是（ ）

- A. $-\frac{-3a+7}{3-4a} = \frac{3a-7}{4a-3}$ B. $\frac{a+1}{c} = \frac{a^2+a}{ac}$
C. $\frac{1}{xy} = \frac{2x}{2x^2y}$ D. $\frac{-3x}{1-2x} = \frac{3x^2}{2x^2-x}$

5. 选择题

如图是一块长方形ABCD的场地，长AB=102m，宽AD=51m，从A，B两处入口的小路宽都为1m，两小路汇合处路宽为2m，其余部分种植草坪，则草坪面积为（ ）



- A. 5050m² B. 5000m²
C. 4900m² D. 4998m²

6. 选择题

若 $(1-x)^2 - 3x = 1$ ，则x的取值有（ ）个

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

7. 填空题

要使式子 $\frac{\sqrt{a+3}}{a^2-1}$ 在实数范围内有意义，则实数a的取值范围是_____

8. 填空题

多项式 $(mx+8)(2-3x)$ 展开后不含x项，则m=_____.

9. 填空题

把0.0036这个数用科学记数法表示，应该记作_____.

10. 填空题