

2021-2022年七年级下册期中联考数学考试（湖南省岳阳市六校）

1. 选择题

计算 $(-x^2y)^2$ 的结果是（ ）

- A. x^4y^2 B. $-x^4y^3$ C. x^2y^2 D. $-x^2y^2$

2. 选择题

方程组 $\begin{cases} x+y=60 \\ x-2y=30 \end{cases}$ 的解是（ ）

- A. $\begin{cases} x=70 \\ y=-10 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x=90 \\ y=-30 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x=50 \\ y=10 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x=30 \\ y=30 \end{cases}$

3. 选择题

下列运算正确的是（ ）

- A. $(-2x2)3=-8x6$
B. $-2x(x+1)=-2x2+2x$
C. $(x+y)2=x2+y2$
D. $(-x+2y)(-x-2y)=-x2-4y2$

4. 选择题

下列各式中，能用完全平方公式分解因式的是（ ）

- A. $16x^2+1$ B. x^2+2x-1 C. $a^2+2ab-4b^2$ D. $x^2-x+\frac{1}{4}$

5. 选择题

为了绿化校园，某班学生参与共种植了144棵树苗，其中男生每人种3棵，女生每人种2棵，且该班男生比女生多8人，设男生有 x 人，女生有 y 人，根据题意，所列方程组正确的是（ ）

- A. $\begin{cases} x+y=144 \\ 3x-2y=8 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x-y=8 \\ 3x+2y=144 \end{cases}$
C. $\begin{cases} y-x=8 \\ 2x+3y=144 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x+y=8 \\ 3x+2y=144 \end{cases}$

6. 选择题

多项式 $x^2y(a-b)-xy(b-a)+y(a-b)$ 提公因式后，另一个因式为（ ）

- A. x^2-x-1 B. x^2+x+1 C. x^2-x+1 D. x^2+x-1

7. 选择题

计算 $(0.5 \times 10^5)^3 \times (4 \times 10^3)^2$ 的结果是

- A. 2×10^{13} B. 0.5×10^{14} C. 2×10^{21} D. 8×10^{21}

8. 选择题

图（1）是一个长为 $2a$ ，宽为 $2b(a>b)$ 的长方形，用剪刀沿图中虚线（对称轴）剪开，把它分成四块形状和大小都一样的小长方形，然后按图（2）那样拼成一个正方形，则中间空的部分的面积是（ ）