

河北七年级数学期末考试（2022年下半年）附答案与解析

1. 选择题

下列运算正确的是（ ）

- A. $x \cdot x^2 = x^2$ B. $(xy)^2 = xy^2$ C. $(x^2)^3 = x^6$ D. $x^2 + x^2 = x^4$

2. 选择题

如果 $a < b$ ，下列各式中正确的是（ ）

- A. $ac^2 < bc^2$ B. $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ C. $-3a > -3b$ D. $\frac{a}{4} > \frac{b}{4}$

3. 选择题

下列命题是真命题的是（ ）

- A. 同旁内角互补 B. 三角形的一个外角等于两个内角的和
C. 若 $a^2 = b^2$ ，则 $a = b$ D. 同角的余角相等

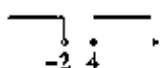
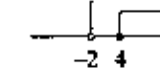
4. 选择题

二元一次方程 $x - 2y = 1$ 有无数多个解，下列四组值中是该方程的解的是（ ）

- A. $\begin{cases} x=0 \\ y=1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x=1 \\ y=0 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x=1 \\ y=1 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x=1 \\ y=-1 \end{cases}$

5. 选择题

不等式组 $\begin{cases} 2x > -4 \\ 3x - 5 \leq 7 \end{cases}$ 的解集在数轴上可以表示为（ ）

- A.  B.  C.  D. 

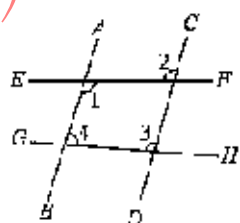
6. 选择题

下列从左到右的变形，是因式分解的是（ ）

- A. $(3 - x)(3 + x) = 9 - x^2$ B. $(y + 1)(y - 3) = (3 - y)(y + 1)$
C. $4yz - 2y^2z + z = 2y(2z - zy) + z$ D. $-8x^2 + 8x - 2 = -2(2x - 1)^2$

7. 选择题

如图，下列判断中正确的是（ ）



- A. 如果 $EF \parallel GH$ ，那么 $\angle 4 + \angle 3 = 180^\circ$ B. 如果 $AB \parallel CD$ ，那么 $\angle 1 + \angle 4 = 180^\circ$
C. 如果 $AB \parallel CD$ ，那么 $\angle 1 = \angle 2$ D. 如果 $AB \parallel CD$ ，那么 $\angle 2 = \angle 3$

8. 选择题

不等式组 $\begin{cases} 5x - 3 < 3x + 5 \\ x < a \end{cases}$ 的解集为 $x < 4$ ，则 a 满足的条件是（ ）

- A. $a < 4$ B. $a = 4$ C. $a \leq 4$ D. $a \geq 4$