

郑州市八年级数学月考测验（2022年下半年）在线答题

1. 选择题

下列式子：① $3 > 0$ ；② $4x + 5 > 0$ ；③ $x < 3$ ；④ $x^2 + x$ ；⑤ $x \neq -4$ ；⑥ $x + 2 > x + 1$ ，其中不等式有（ ）个

A.3 B.4 C.5 D.6

2. 选择题

下列各式中，分式的个数为（ ）

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

A.2个 B.3个 C.4个 D.5个

3. 选择题

下列命题中，逆命题为真命题的是（ ）

- A.对顶角相等
- B.邻补角互补
- C.两直线平行，同位角相等
- D.互余的两个角都小于 90°

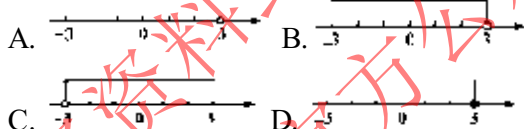
4. 选择题

下列多项式能直接用完全平方公式进行因式分解的是（ ）

- A. $x^2 + 2x - 1$
- B. $x^2 - x + \frac{1}{4}$
- C. $x^2 + xy + y^2$
- D. $9 + x^2 - 3x$

5. 选择题

不等式 $4x + 12 > 0$ 的解集在数轴上表示正确的是（ ）



6. 选择题

若分式 $\frac{x+5}{x(x-1)}$ 有意义，则 x 应满足的条件为（ ）

- A. $x \neq 0$
- B. $x \neq 1$
- C. $x \neq -5$
- D. $x \neq 0$ 且 $x \neq 1$

7. 选择题

下列多项式中能用平方差公式分解因式的是（ ）

- A. $a^2 + (-b)^2$
- B. $5m^2 - 20mn$
- C. $-x^2 - y^2$
- D. $-x^2 + 9$

8. 选择题

如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB = AC$ ，分别是以点A，点B为圆心，以大于 $\frac{1}{2}AB$ 长为半径画弧，两弧交点的连线交 AC 于点D，交 AB 于点E，连接BD，若 $\angle A = 40^\circ$ ，则 $\angle DBC =$ （ ）