

初二后半期期末数学题带答案和解析（2021-2022年河南省平顶山市舞钢市）

1. 选择题

在代数式： a ， $\frac{1}{a-1}$ ， $3a-\frac{2}{a}$ ， $\frac{a}{\pi+3}$ ， $\frac{x^2y}{x}$ ， $\frac{x-y}{2}$ 中，分式的个数是（ ）
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

2. 选择题

下面从左到右的变形是因式分解的是（ ）

- A. $6xy = 2x \cdot 3y$ B. $(x+1)(x-1) = x^2 - 1$
C. $x^2 - 3x + 2 = x(x-3) + 2$ D. $2x^2 - 4x = 2x(x-2)$

3. 选择题

下列说法正确的是（ ）

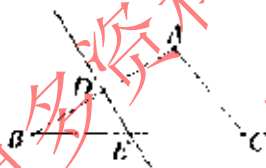
- A. 若 $a < b$ ，则 $ax < bx$
B. a 为任意实数，则 $a+2$ 一定大于 a ，同时 $a+2$ 也一定大于 2
C. 不等式： $\frac{x-5}{2} + 1 > x-3$ 有无数个解
D. 不等式组： $\begin{cases} 3x-2 < x+1 \\ x+5 > 4x+1 \end{cases}$ 的解集是 $x < \frac{3}{2}$

4. 选择题

若某个多边形的内角和是外角和的 3 倍，则这个多边形的边数为（ ）
A. 4 B. 6 C. 8 D. 10

5. 选择题

如图， $\triangle ABC$ 中， DE 垂直平分 AB ，垂足为 D ，交 BC 于 E ，若 $\angle B = 32^\circ$ ， $AC = CE$ ，则 $\angle C$ 的度数是（ ）



- A. 52° B. 55° C. 60° D. 65°

6. 选择题

已知 $A(3, -2)$ ， $B(1, 0)$ ，把线段 AB 平移至线段 CD ，其中点 A 、 B 分别对应点 C 、 D ，若 $C(5, x)$ ， $D(y, 0)$ ，则 $x+y$ 的值是（ ）
A. -1 B. 0 C. 1 D. 2

7. 选择题

如图，在四边形 $ABCD$ 中，点 P 是边 CD 上的一个动点，点 Q 是边 BC 上的一个定点，连接 PA 和 PQ ，点 E 和 F 分别是 PA 和 PQ 的中点，则随着点 P 的运动，线段 EF 的长（ ）