

三.一次函数

例 1.

下列函数是一次函数的是( )

A.  $y = -8x$

B.  $y = -\frac{8}{x}$

C.  $y = -8x^2 + 2$

D.  $y = -\frac{8}{x} + 2$

例 2.

若点  $A(1, y_1)$  和点  $B(2, y_2)$  都在一次函数  $y = -x + 2$  的图象上, 则  $y_1$  \_\_\_\_\_  $y_2$  (填“>”或“<”或“=”)

例 3.

若函数  $y = kx - 3$  的函数值  $y$  随  $x$  的增大而减小, 则  $k$  的值可能是( )

A. 0

B. -3

C. 5

D. 20

例 4.

若一次函数  $y = (m-3)x + 5$  的函数值  $y$  随  $x$  的增大而减小, 则  $m$  的取值范围是( )

A.  $m > 0$

B.  $m < 0$

C.  $m > 3$

D.  $m < 3$

例 5.

直线  $y = -3x + 2$  经过的象限为( )

A. 第一、二、四象限

B. 第一、二、三象限

C. 第一、三、四象限

D. 第二、三、四象限

例 6.

已知一次函数  $y = (m-4)x + 2m + 1$  的图象过一、二、四象限, 则  $m$  的取值范围是( )

A.  $m < 4$

B.  $m < -\frac{1}{2}$

C.  $-\frac{1}{2} < m < 4$

D. 无解

1. 已知，函数  $y = 3x - b$  的图象经过点  $A(1, y_1)$ ，点  $B(-2, y_2)$ ，则( )

- A.  $y_1 > y_2$                   B.  $y_1 < y_2$                   C.  $y_1 = y_2$                   D.  $y_1, y_2$  无法比较大小

2. 若  $y = kx + 1$  的函数值  $y$  随  $x$  的增大而减小，则  $k$  的值可能是( )

- A. 0                                  B. -1                                  C. 5                                  D. 2

3. 若一次函数  $y = (m - 3)x + 5$  的函数值  $y$  随  $x$  的增大而增大，则  $m$  的取值范围是( )

- A.  $m > 0$                           B.  $m < 0$                           C.  $m > 3$                           D.  $m < 3$

4. 一次函数  $y = 2x - 1$  的图象不经过( )

- A. 第一象限                          B. 第二象限                          C. 第三象限                          D. 第四象限

18. 点  $P_1(x_1, y_1), P_2(x_2, y_2)$  是一次函数  $y = -4x + 3$  图象上的两个点，且  $x_1 < x_2$ ，则  $y_1$  \_\_\_\_\_  $y_2$  (填  $>, <$  或  $=$ )

19. 直线  $y = -2x + 1$  经过的象限是( )

- A. 三、二、一                          B. 三、四、一                          C. 二、三、四                          D. 二、一、四

20. 一次函数  $y = 3x + 1$  的图像不经过( )

- A. 第一象限                          B. 第二象限                          C. 第三象限                          D. 第四象限