

一次函数作业

一、选择题

1. 直线 $y = -2x + 4$ 与两坐标轴围成的三角形的面积是 ()
A. 4 B. 6 C. 8 D. 16
2. 若 $y = 2x + 2 - 3b$ 是正比例函数, 则 b 的值是 ()
A. 0 B. $\frac{2}{3}$ C. $-\frac{2}{3}$ D. $-\frac{3}{2}$
3. 下面是一次函数的是 ()
A. $y = 2x^2 + 7$ B. $y = \frac{2}{x}$ C. $y = \frac{x}{2}$ D. $xy = 1$
4. 一次函数的图像与直线 $y = -x + 1$ 平行, 且经过 $(8, 2)$, 此一次函数的解析式为 ()
A. $y = 2x - 14$ B. $y = -x - 6$ C. $y = -x + 10$ D. $y = 4x$
5. 函数 $y = (k - 1)x$, y 随 x 增大而减小, 则 k 的范围是 ()
A. $k < 0$ B. $k > 1$ C. $k \leq 1$ D. $k < 1$

二、填空题

1. 若关于 x 的函数 $y = (n + 1)x^{m-1}$ 是一次函数则 $m = \underline{\hspace{2cm}}$, $n \underline{\hspace{2cm}}$ 。
2. 把函数 $y = \frac{x}{3}$ 的图像向 $\underline{\hspace{2cm}}$ 平移 $\underline{\hspace{2cm}}$ 个单位得到函数 $y = \frac{x-6}{3}$ 。
3. 直线 $y = 2x + b$ 经过点 $(1, 3)$, 则 $b = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
4. 若一次函数 $y = mx - (m - 2)$ 经过点 $(0, 3)$, 则 $m = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
5. 若直线 $y = kx + b$ 平行直线 $y = 5x + 3$, 且经过点 $(2, -1)$, 则 $k = \underline{\hspace{2cm}}$, $b = \underline{\hspace{2cm}}$

三、计算题

1. 如果一条直线经过A(1,3)和B(2,1)这两个点, 那么该一次函数的表达式是什么?
2. 如果一条直线经过A(-1,-3)和B(1,3)这两个点, 那么该一次函数的表达式是什么?
3. 已知直线 $y = -\frac{2}{3}x + 3$ 与 $y = 2x - 1$, 求它们与 y 轴所围成的三角形的面积