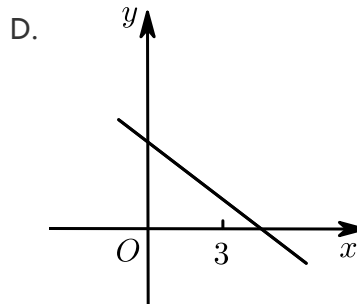
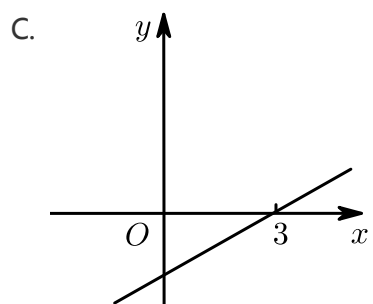
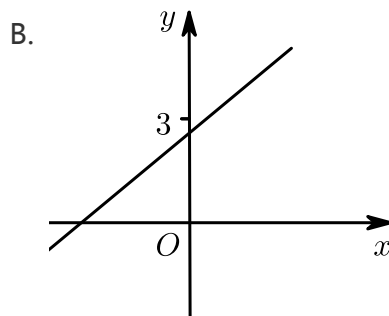
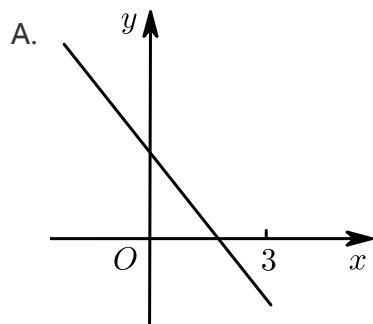


第2讲 一次函数与方程不等式（练习）

一、一次函数与一元一次方程

 与一元一次方程 $kx + b = 0$ 型

1. 已知方程 $kx + b = 0$ 的解是 $x = 3$ ，则函数 $y = kx + b$ 的图象可能是（ ）。

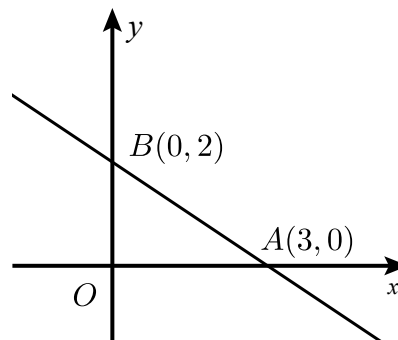


2. 直线 $y = 3x - m - 4$ 经过点 $A(m, 0)$ ，则关于 x 的方程 $3x - m - 4 = 0$ 的解是 _____。

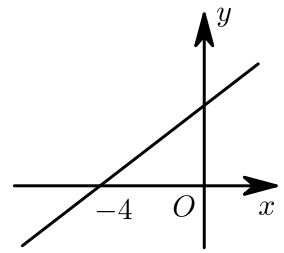
3. 直线 $y = kx + b$ 与 x 轴交点为 $(1, 0)$ ，则方程 $kx + b = 0$ 的解为 _____。

4. 直线 $y = 3x + b$ 与 x 轴的交点坐标是 $(1, 0)$ ，则关于 x 的一元一次方程 $3x + b = 0$ 的解是 $x =$ _____。

5. 如图，一次函数 $y = kx + b$ 的图象经过 A 、 B 两点，则方程 $kx + b = 0$ 的解为 $x =$ _____。



6. 如图，直线 $y = kx + b (k \neq 0)$ 与 x 轴交于点 $(-4, 0)$ ，则关于 x 的方程 $kx + b = 0$ 的解为 $x =$ _____ .



7. 若一次函数 $y = ax + b$ (a, b 为常数且 $a \neq 0$) 满足如表，则方程 $ax + b = 0$ 的解是 () .

x	-2	-1	0	1	2	3
y	6	4	2	0	-2	-4

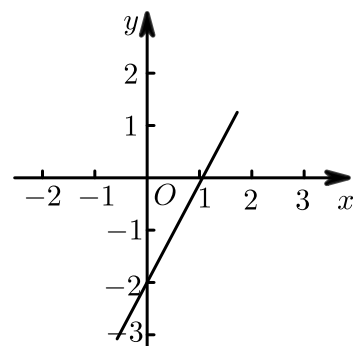
- A. $x = 1$ B. $x = -1$ C. $x = 2$ D. $x = 3$

8. 一次函数 $y = kx + b (k \neq 0)$ 中， x 与 y 的部分对应值如下表：

x	-2	-1	0	1	2
y	-6	-4	-2	0	2

那么，一元一次方程 $kx + b = 0$ 的解是 $x =$ _____ .

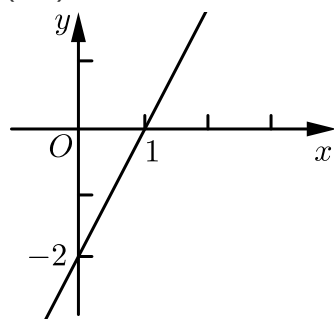
9. 如图，已知一次函数 $y = kx + b$ 的图象，则方程 $kx + b = 0$ 的解为 _____ .



10. 已知一次函数 $y = kx + b$ 的图象经过 $P(4, 1)$ 和 $Q(-2, 4)$ ，则方程 $kx + b = 0$ 的解是 _____ .

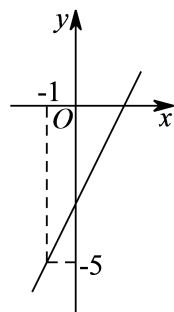
 与一元一次方程 $kx + b = a$ (常数) 型

11. 已知一次函数 $y = kx + b$ 的图象如图所示, 则方程 $kx + b = -2$ 的解是 () .



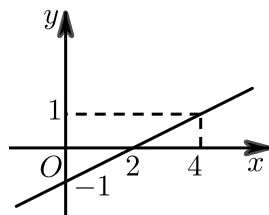
- A. $x = 0$ B. $x = 1$ C. $y = 0$ D. $x = -2$

12. 直线 $y = 2x + b$ 的图象如图所示, 则方程 $2x + b = -3$ 的解为 () .

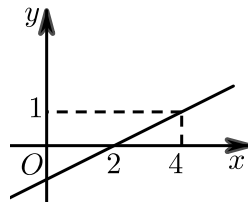


- A. -4 B. -3 C. 2 D. 0

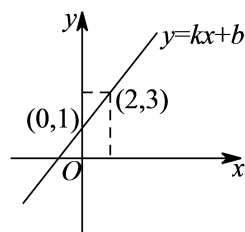
13. 如图, 已知直线 $y = ax - b$, 则关于 x 的方程 $ax - 1 = b$ 的解 $x =$ ____ .



14. 如图, 已知直线 $y = ax - b$, 则关于 x 的方程 $ax - b = 1$ 的解为 ____ .



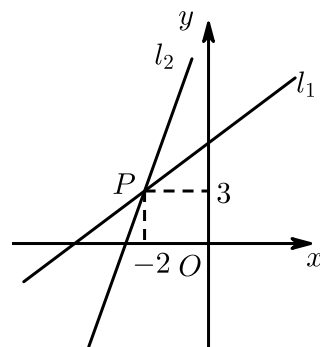
15. 一次函数 $y = kx + b$ (k, b 为常数, 且 $k \neq 0$) 的图象如图所示, 根据图象信息可求得关于 x 的方程 $kx + b = 4$ 的解为 $x = \underline{\hspace{2cm}}$.



二、一次函数与二元一次方程组

16. 如图, 如果一次函数 $y = k_1x + b_1$ 的图象 l_1 与 $y = k_2x + b_2$ 的图象 l_2 相交于点 P , 则方程组

$$\begin{cases} y = k_1x + b_1 \\ y = k_2x + b_2 \end{cases} \text{ 的解是 () .}$$



A. $\begin{cases} x = -2 \\ y = 3 \end{cases}$

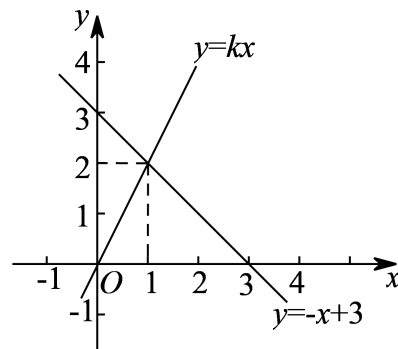
B. $\begin{cases} x = 3 \\ y = -2 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases}$

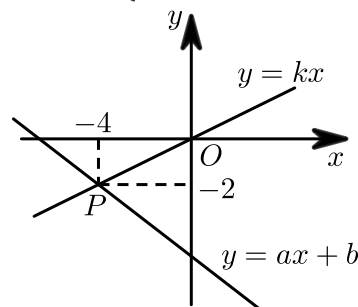
D. $\begin{cases} x = -2 \\ y = -3 \end{cases}$

17. 在平面直角坐标系 xOy 中, 一次函数 $y = kx$ 和 $y = -x + 3$ 的图象如图所示, 则二元一次方程组

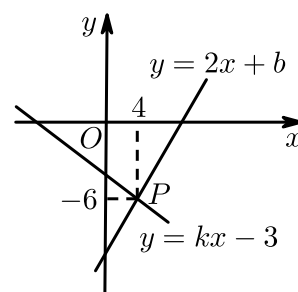
$$\begin{cases} y = kx \\ y = -x + 3 \end{cases} \text{ 的解为 } \underline{\hspace{2cm}} .$$



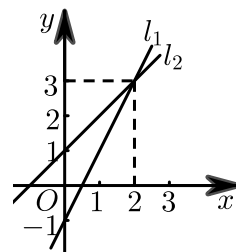
18. 如图，已知函数 $y = ax + b$ 和 $y = kx$ 的图象交于点 P ，则根据图象可得，关于 $\begin{cases} y = ax + b \\ y = kx \end{cases}$ 的二元一次方程组的解是 _____ .



19. 如图，已知一次函数 $y = 2x + b$ 和 $y = kx - 3$ ($k \neq 0$) 的图象交于点 P ，则二元一次方程组 $\begin{cases} 2x - y = -b \\ kx - y = 3 \end{cases}$ 的解是 _____ .

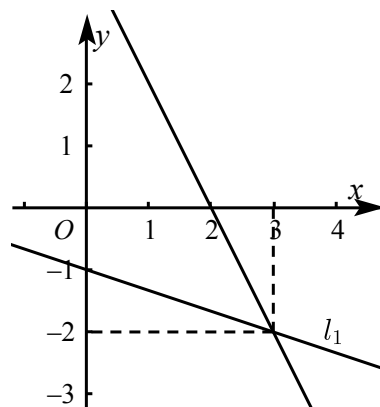


20. 已知一次函数 $y = -x + a$ 与 $y = x + b$ 的图象相交于点 $(m, 8)$ ，则 $a + b =$ _____ .
21. 直线 $y = x + 1$ 与直线 $y = 2x - 2$ 的交点坐标是 _____ .
22. 函数 $y = x + 5$ 的图象与 $y = -2x - 7$ 的图象交点坐标为 _____ .
23. 若方程组 $\begin{cases} 2x + y = b \\ x - y = a \end{cases}$ 的解是 $\begin{cases} x = -1 \\ y = 3 \end{cases}$ ，则直线 $y = -2x + b$ 与直线 $y = x - a$ 的交点坐标是 _____ .
24. 以直线 l_1, l_2 的交点坐标为解的方程组是 () .



- A. $\begin{cases} x - y = 1 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x - y = 1 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x - y = -1 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x - y = -1 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$

25. 如图中的两直线 l_1 、 l_2 的交点坐标可以看作哪个方程组的解 () .

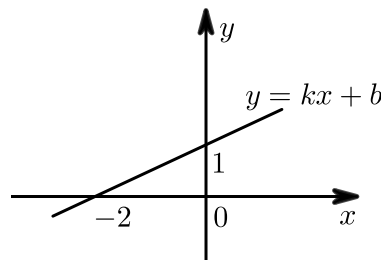


- A. $\begin{cases} y = -\frac{1}{3}x - 1 \\ y = -2x + 4 \end{cases}$ B. $\begin{cases} y = \frac{1}{3}x - 1 \\ y = -2x + 4 \end{cases}$ C. $\begin{cases} y = -\frac{1}{3}x - 1 \\ y = -2x - 4 \end{cases}$ D. $\begin{cases} y = 3x - 1 \\ y = -2x + 4 \end{cases}$

三、一次函数与一元一次不等式组

与不等式 $ax + b > m$ 型

26. 在平面直角坐标系中, 直线 $y = kx + b$ 的位置如图所示, 则不等式 $kx + b < 0$ 的解集为 () .



- A. $x > -2$ B. $x < -2$ C. $x > 1$ D. $x < 1$

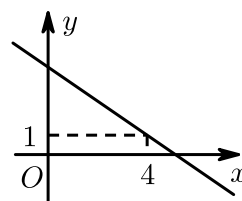
27. 直线 $y = kx + 3$ 经过点 $A(2, 1)$, 则不等式 $kx + 3 \geq 0$ 的解集是 () .

- A. $x \leq 3$ B. $x \geq 3$ C. $x \geq -3$ D. $x \leq 0$

28. 直线 $y = kx + b$ 交坐标轴于 $A(-8, 0)$, $B(0, 13)$ 两点, 则不等式 $kx + b \geq 0$ 的解集为 () .

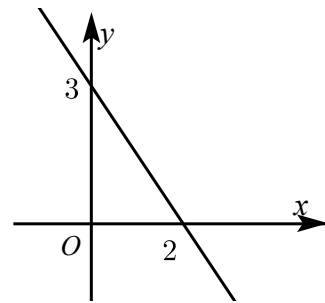
- A. $x \geq -8$ B. $x \leq -8$ C. $x \geq 13$ D. $x \leq 13$

29. 如图, 一次函数 $y = kx + b$ 的图象过点 $(4, 1)$, 当 $y > 1$ 时, x 的范围是 () .



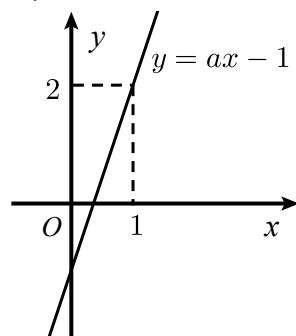
- A. $x > 0$ B. $x < 1$ C. $x > 1$ D. $x < 4$

30. 已知 $y = kx + b$ ，与 x 轴， y 轴分别交于 $(2, 0)$ 和 $(0, 3)$ ，则当 $kx + b > 3$ 时， x 的取值为（ ）。



- A. $x < 2$ B. $x \leq 2$ C. $x \leq 0$ D. $x < 0$

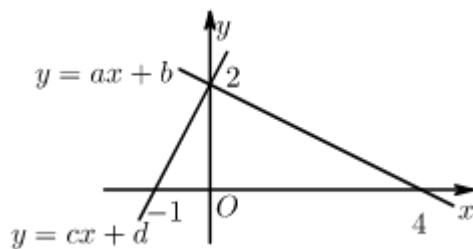
31. 如图，函数 $y = ax - 1$ 的图象过点 $(1, 2)$ ，则不等式 $ax - 1 > 2$ 的解集是（ ）。



- A. $x < 1$ B. $x > 1$ C. $x < 2$ D. $x > 2$

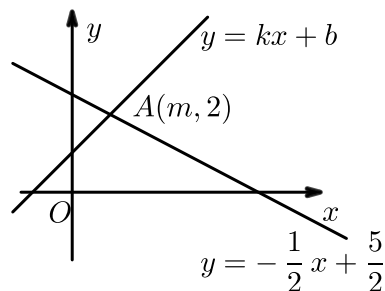
 与不等式 $ax + b > mx + n$ 型

32. 观察右图，可以得到不等式组 $\begin{cases} ax + b > 0 \\ cx + d > 0 \end{cases}$ 的解集是（ ）。



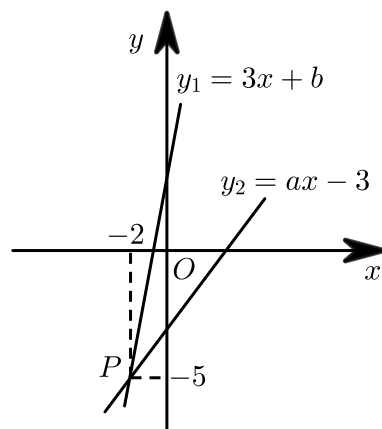
- A. $x < 4$ B. $-1 < x < 0$ C. $0 < x < 4$ D. $-1 < x < 4$

33. 如图, 直线 $y = kx + b$ 与直线 $y = -\frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$ 交于点 $A(m, 2)$, 则关于 x 的不等式 $kx + b \leq -\frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$ 的解集是 ().



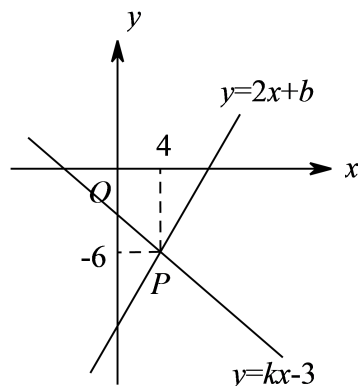
- A. $x \leq 2$ B. $x \geq 1$ C. $x \leq 1$ D. $x \geq 2$

34. 如图, 已知函数 $y_1 = 3x + b$ 和 $y_2 = ax - 3$ 的图象交于点 $P(-2, -5)$, 则不等式 $3x + b > ax - 3$ 的解集为 ().



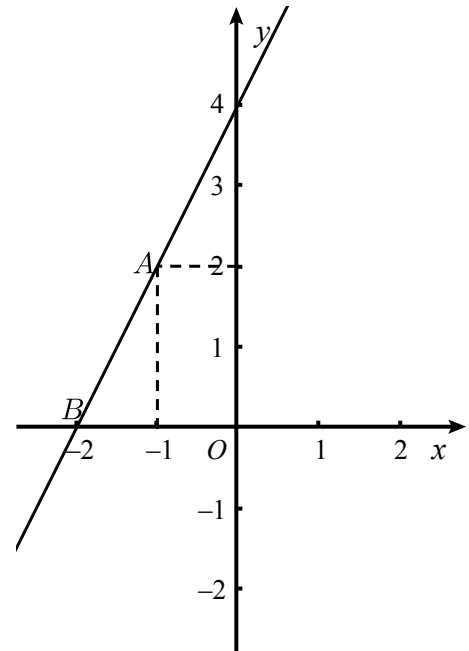
- A. $x > -2$ B. $x \geq -2$ C. $x < -2$ D. $x < -5$

35. 如图, 已知函数 $y = 2x + b$ 与函数 $y = kx - 3$ 的图象交于点 P , 则不等式 $kx - 3 > 2x + b$ 的解集是 _____.



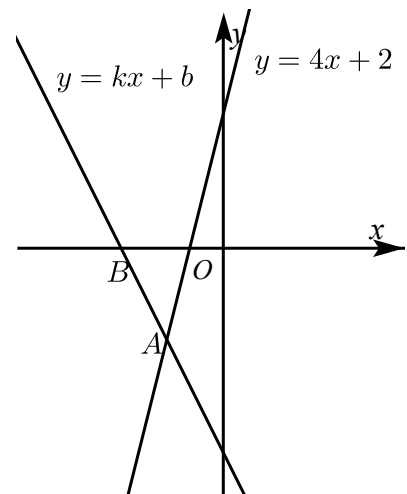
36. 已知一次函数 $y = kx + b$ 的图象过点 $(-1, 0)$ 和点 $(0, 2)$. 若 $x(kx + b) < 0$, 则 x 的取值范围是 _____.

37. 如图，直线 $y = kx + b$ 过 $A(-1, 2)$ ， $B(-2, 0)$ 两点，则 $0 \leq kx + b \leq -2x$ 的解集为（ ）。



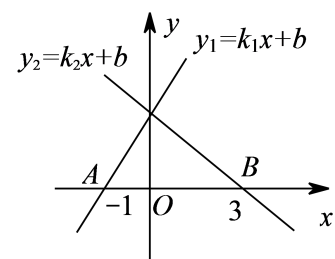
- A. $x \leq -2$ 或 $x \geq -1$ B. $0 \leq y \leq 2$ C. $-2 \leq x \leq 0$ D. $-2 \leq x \leq -1$

38. 如图，经过点 $B(-2, 0)$ 的直线 $y = kx + b$ 与直线 $y = 4x + 2$ 相交于点 $A(-1, -2)$ ， $4x + 2 < kx + b < 0$ 的解集为（ ）。



- A. $x < -2$ B. $-2 < x < -1$ C. $x < -1$ D. $x > -1$

39. 如图，直线 $y_1 = k_1x + b$ 和直线 $y_2 = k_2x + b$ 分别与 x 轴交于 $A(-1, 0)$ 和 $B(3, 0)$ 两点。则不等式组 $k_1x + b > k_2x + b > 0$ 的解集为 _____。



40. 如图，直线 $y_1 = kx + b$ 的图象过点 $A(0, 2)$ ，与 $y_2 = mx$ 的图象交于点 $P(1, m)$ ，求不等式组 $kx + b - 2 \leq mx < kx + b$ 的解集。

