**第十九章 一次函数**

19.2.3 一次函数与方程、不等式



一、选择题：在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的．

1．一次函数*y*=*ax*+*b*（*a*>0）与*x*轴的交点坐标为（*m*，0），则一元一次不等式*ax*+*b*≤0的解集应为

A．*x*≤*m* B．*x*≤-*m*

C．*x*≥*m* D．*x*≥-*m*

2．如图，直线*y*=*kx*+*b*交坐标轴于*A*（-3，0）、*B*（0，5）两点，则不等式-*kx*-*b*<0的解集为



A．*x*>-3 B．*x*<-3

C．*x*>3 D．*x*<3

3．如图，经过点的直线与直线相交于点，则不等式的解集为



A． B．

C． D．

4．如果直线*y*=3*x*+6与*y*=2*x*-4交点坐标为（*a*，*b*），则是方程组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的解．

A． B．

C． D．

5．如图，直线*y*1=*k*1*x*+*b*和直线*y*2=*k*2*x*+*b*分别与*x*轴交于*A*（-1，0）和*B*（3，0）两点，则不等式组的解集为



A． B．

C． D．或

二、填空题：请将答案填在题中横线上．

6．如图，一次函数*y*=*kx*+*b*（*k*<0）的图象经过点A．当*y*<3时，*x*的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



7．一次函数*y*=*kx*+*b*（*k*≠0）中，*x*与*y*的部分对应值如下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *x* | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| *y* | 9 | 6 | 3 | 0 | -3 |

那么，一元一次方程*kx*+*b*=0在这里的解为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

8．如图，直线*y*=*kx*+*b*经过点*A*（-1，-2）和点*B*（-2，0），直线*y*=2*x*过点*A*，则不等式2*x*<*kx*+*b*<0的解集为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



9．如图，一次函数*y*=*kx*+*b*的图象与*x*轴的交点坐标为（2，0），则下列说法：

①*y*随*x*的增大而减小；

②*b*>0；

③关于*x*的方程*kx*+*b*=0的解为*x*=2；

④不等式*kx*+*b*>0的解集是*x*>2．

其中说法正确的有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（把你认为说法正确的序号都填上）．



10．已知关于*x*的一元一次不等式组有解，则直线*y*=-*x*+*b*不经过第\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_象限．

三、解答题：解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤．

11．如图，函数*y*=2*x*和*y*=-*x*+4的图象相交于点*A*．

（1）求点*A*的坐标；

（2）根据图象，直接写出不等式2*x*≥-*x*+4的解集．



12．如图，根据函数*y*=*kx*+*b*（*k*，*b*是常数，且*k*≠0）的图象，求：

（1）方程*kx*+*b*=0的解；

（2）式子*k*+*b*的值；

（3）方程*kx*+*b*=-3的解．



13．如图，根据图中信息解答下列问题：

（1）关于*x*的不等式*ax*+*b*>0的解集是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）关于*x*的不等式*mx*+*n*<1的解集是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）当*x*为何值时，*y*1≤*y*2？

（4）当*x*<0时，比较*y*2与*y*1的大小关系．

