**11.1 反比例函数**

班级 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

【**情境感悟**】

分别写出下列各问题中两个量之间的关系式。

（1）若汽车行驶速度是60（km/h），那么行驶路程*s*（km）随时间*t*（h）变化而变化；

（2）若汽车已经行驶了3km，按照（1）中的速度，那么行驶了的路程*s*（km）随时间*t*（h）变化而变化；

（3）已知无锡三国城距学校56km，一辆汽车匀速从学校出发，那么全程所用时间*t*(h)随速度*v*(km/h)变化而变化；

（4）学校初中部约有600人，租用的车辆数*y*(辆)随每辆车人数*x*(人)的变化而变化；

（5）某间餐厅里共有180人排队等待用餐，每行人数*y*(人)随排队行数*x*(行)的变化而变化.

【**火眼金睛**】

1.下列关系式中的*y*是*x*的反比例函数吗？如果是，比例系数k是多少？

 （1） （2） （3）

 （4） （5） （6）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | … | 1 | 2 | 3 | 4 | … |
| y | … | 8 | 5 | 4 | 3 | … |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | … | 1 | 2 | 3 | 4 | … |
| y | … | 6 | 8 | 9 | 7 | … |

2.下列的数表中分别给出了变量*y*与*x*之间的对应关系，其中有一个表示的是反比例函数,你能把它找出来并求出它的函数表达式吗?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | … | 2 | 3 | 4 | 12 | … |
| y | … | 6 | 4 | 3 | 1 | … |

【**小试牛刀**】

1．已知*y*是关于*x*的反比例函数，当*x*=1时，*y*=－2，求这个反比例函数的解析式.

2．已知是*y*关于*x*的反比例函数，求*k*的值.

【**大显身手**】

1.列出下列问题中的函数关系式.

（1）将一块体积为200cm3的金属块重铸为长方体，其高度y(cm)随底面积x(cm2)的变化而变化；

（2）某村有耕地200公顷，人均占有耕地面积y（公顷）随人口数量x（人）的变化而变化；

（3）某银行为资助某社会福利厂，提供了200万元的无息贷款，该厂的平均年还款额*y*（万元）随还款年限*x*（年）的变化而变化.

2.说一说函数表达式可能表示的实际意义。

【**课堂小结**】

【**内化提升**】

已知函数*y* = *y*1＋*y*2 ，*y*1与*x*成正比例，*y*2与*x*成反比例，且当*x* =1时，*y* = 6,当*x* = 2时，*y* = 5,求*y*与*x*的函数关系式.