**八年级《11.1 反比例函数》分层作业**

班级\_\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_\_预选分组\_\_\_\_\_\_\_

A1．下列函数中，*y*是*x*的反比例函数的是（　　）

A．  B．  C．  D． 

A2．下列说法正确的是（    ）

A．一个人的体重与他的年龄成正比例关系；

B．车辆行驶的速度一定时，行驶的路程与时间成反比例关系；

C．周长一定时，长方形的长与宽成反比例关系；

D．圆的周长与直径成正比例关系．

A3．已知函数是反比例函数，则的值是（    ）

A． B． C．1 D．3

A4．已知反比例函数，则它的图象经过点（　　）

A． B． C． D．

A5．下面的三个问题中都有两个变量：

①矩形的面积一定，一边长*y*与它的邻边*x*；

②某村的耕地面积一定，该村人均耕地面积*S*与全村总人口*n*；

③汽车的行驶速度一定，行驶路程*s*与行驶时间*t*．

其中，两个变量之间函数关系可用形如（*k*为常数，）的式子表示的是（    ）

A．①② B．①③ C．②③ D．①②③

A6．若一个圆柱的侧面展开图是一个面积为10的矩形，则这个圆柱的高*h*与这个圆柱的底面半径*r*之间的函数关系是（　　）

A．正比例函数 B．反比例函数 C．一次函数 D．其他函数

A7．双曲线上横，纵坐标都是整数的点的个数是（    ）

A．3 B．4 C．6 D．7

A8．若函数是反比例函数，则的取值范围是（      ）

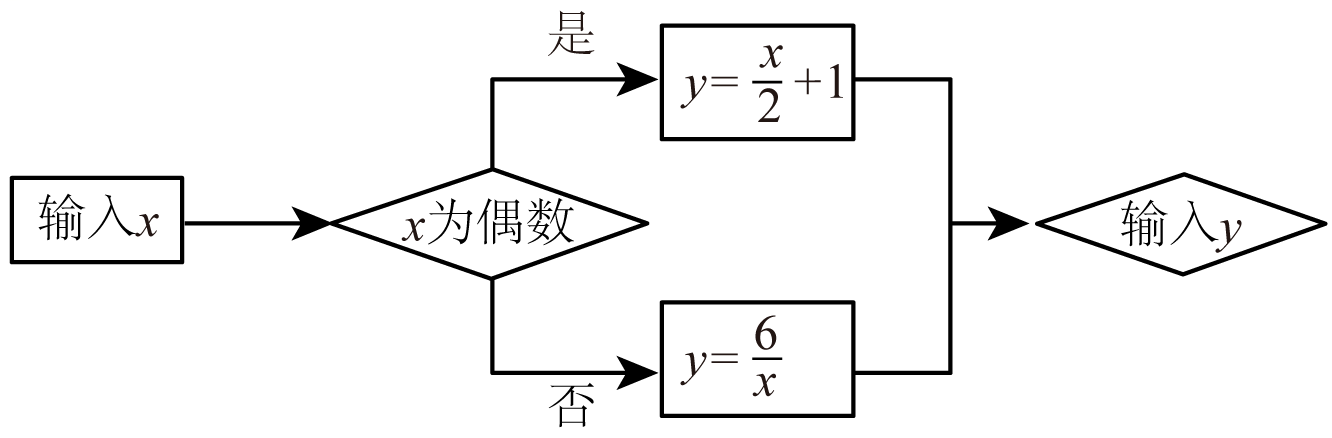
A． B． C． D．

A9．矩形的面积为8c*m2*，这时长*y* c*m*与宽 *x* c*m*之间的函数关系应是（   ）．

A． B．（*x*＞0）

C．*y*=*k x* D．无函数关系

B1．按如图所示的运算程序，能使输出*y*值为3的是（    ）



A． B． C． D．

**二、填空题**

A10．反比例函数的比例系数是\_\_\_\_．当时，*y*=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

A11．若点在反比例函数的图像上，则*m*的值为 \_\_\_\_\_．

B2．点在反比例函数的图像上，则代数式的值为\_\_\_\_\_\_．

A11．当三角形的面积为时，它的底边长与底边上的高之间的函数表达式为\_\_\_\_\_．

A12．已知函数（为整数），当为\_\_\_\_\_时，是的反比例函数．

B3．已知与成反比例，且时，，则当1时，*x*的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A13．小明要把一篇27000字的调查报告录入电脑，则其录入的时间*t*（分）与录入文字的平均速度*v*（字/分）之间的函数表达式应为\_\_\_\_\_\_（）．

A14．设矩形面积为60，长为x，宽为y，则y与x之间的函数关系式是\_\_\_\_\_\_\_\_．

A15．已知反比例函数．

(1)说出比例系数．

(2)求当时函数的值．

(3)求当时自变量*x*的值．

A16．设面积为的三角形的一条边长为，这条边上的高线长为．

(1)求*h*关于*a*的函数表达式和自变量*a*的取值范围．

(2)*h*关于*a*的函数是不是反化例函数？如果是，说出它的比例系数．

(3)求当边长时，这条边上的高线长．

B4．某中学组织学生到商场参加社会实践活动，他们参与了某种品牌运动鞋的销售工作．已知该品牌运动鞋每双的进价为120元，为寻求合适的销售价格进行了4天的试销，试销情况如表所示：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 第1天 | 第2天 | 第3天 | 第4天 |
| 售价(元/双) | 150 | 200 | 250 | 300 |
| 销售量(双) | 40 | 30 | 24 | 20 |

(1)观察表中数据，*x*，*y*满足什么关系式？并写出用表示的函数表达式；

(2)若商场计划每天的销售利润为元，则每双运动鞋的售价应定为多少元？