**6.2 一次函数**

A1．（2022·江苏·八年级专题练习）下列函数中，是一次函数但不是正比例函数的为（    ）

A．*y*＝﹣ B．*y*＝﹣ C．*y*＝﹣ D．*y*＝

A2．已知*y*与*x*成正比例，如果*x*=2时，*y*=1，那么*x*=3时，*y*为(　　)

A． B．2 C．3 D．0

A3．（2022·上海市八年级期末）下列问题中，两个变量成正比例的是（    ）

A．圆的面积和它的半径； B．长方形的面积一定时，它的长和宽；

C．正方形的周长与边长； D．三角形的面积一定时，它的一条边长与这条边上的高．

A4.已知函数．

(1)当时，求*y*的值；(2)当时，求*x*的值；(3)判断点是否在直线上．

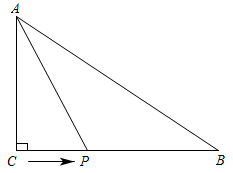
B1．若一个正比例函数的图象经过*A*(3，﹣1)，*B*(*m*，4)两点，则*m*的值为（    ）

A．﹣12 B．﹣ C．﹣ D．

B2. 若关于的函数是一次函数，则=\_\_\_\_\_\_．

B3. 设一次函数．若当时，；当时，，则的取值范围是\_\_\_\_\_\_

B4.如图，在中，，，，点为边上一动点，当动点沿从点向点运动时，的面积发生了变化．设长为，的面积为．(1)求与的关系式；(2)当点运动到的中点时，的面积是多少？(3)若的面积为，则的长为多少？



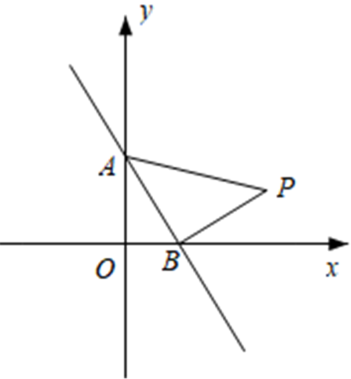
C1.对于不为零的两个实数*a*，*b*，如果规定：*a*☆*b*＝，那么函数*y*＝2☆*x*，当*y*＝5时，则*x*的值为\_\_\_\_\_\_\_．

C2．（2022·山东滨州·九年级期中）我们把称为一次函数的“特征数”．如果“特征数”是的一次函数为正比例函数，则*n*的值为\_\_\_\_\_\_．

C3如图，直线：*y*=-2*x*+*b*与坐标轴交于*A*，*B*两点，点*A*的坐标是(0，4)．

(1)求直线的函数表达式和点*B*的坐标．(2)若点*P*的坐标是(4，3)，求△*ABP*的面积．

(3)如图，点*P*在第一象限，若△*ABP*是等腰直角三角形且∠*ABP*=90°，求点*P*的坐标．



D.如图，△*ABC*的两顶点分别为*B*（0，0），*C*（4，0），顶点*A*在直线*l*：*y*＝﹣*x*+3上．(1)当△*ABC*是以*BC*为底的等腰三角形时，求点*A*的坐标；(2)当△*ABC*的面积为4时，求点*A*的坐标；(3)在直线*l*上是否存在点*A*，使∠*BAC*＝90°？若存在，求出点*A*的坐标；若不存在请说明理由．

