**新定义问题专题复习（3）课时作业答案**

1. 解：（1）①*E*，*F*；

 ②*B*(3，3)．

（2）①∵*T*1（1，*t*1）, *T*2（4，*t*2）是直线*l*上的两点，

∴*t*1=*k*3，*t*2=4*k*3．

∵*k*>0，

∴|*k*3|=*k*+3>1,4*k*3>3．

依题意可得：

当3<4*k*3<4时，*k*+3=4，解得*k*=1；

当4*k*3≥4时，*k*+3=4*k*3，解得*k*=2．

综上所述，*k*的值为1或2．

②

2. 解：（1），；

 （2）如图，

 ∵*C* (，)，*D*(，3)，

 ∴设直线*CD*的表达式为，

 将点*C*代入，得，解得．

 ∴直线*CD*的表达式为．

 设直线*CD*与直线*l*相交于点*F*，

 则 解得 

 ∴点*F*的坐标为（，）．

 ∵点*E*的坐标为（3，0)，

 同理可求直线*DE*的表达式为，

 直线*DE*与直线*l*的交点*G*的坐标为（，）．

 ∵点*P*独立于折线*CD*－*DE*，

 ∴点*P*的横坐标的取值范围是或．

 （3）或．