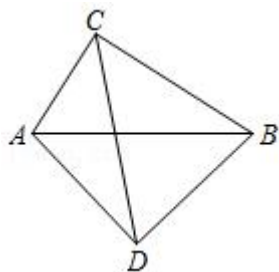


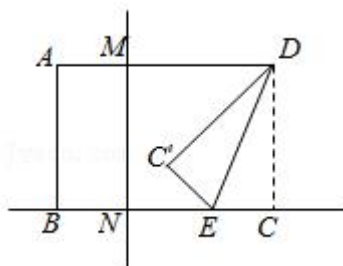
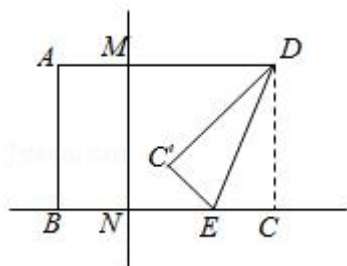
## 2022 春季初二下数学压轴每日一练（十二）

1. 如图，在四边形  $ACBD$  中， $\angle ACB = \angle ADB = 90^\circ$ ， $AD = BD$ ， $AC = 3$ ， $BC = 4$ ，则线段  $CD$  的长为（ ）

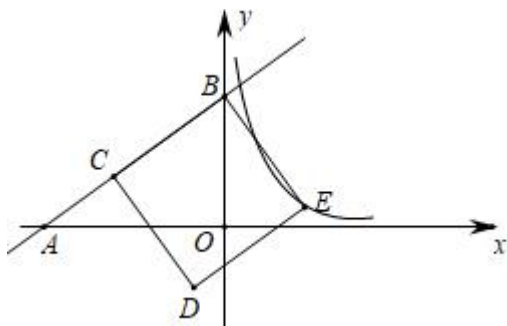


- A. 5                      B.  $\frac{12}{5}$                       C.  $\frac{5}{4}\sqrt{6}$                       D.  $\frac{7}{2}\sqrt{2}$

2. 如图，在矩形  $ABCD$  中， $AB = 5$ ， $BC = 6$ ，点  $M$ ， $N$  分别在  $AD$ ， $BC$  上，且  $AM = \frac{1}{3}AD$ ， $BN = \frac{1}{3}BC$ ， $E$  为直线  $BC$  上一动点，连接  $DE$ ，将  $\triangle DCE$  沿  $DE$  所在直线翻折得到  $\triangle DC'E$ ，当点  $C'$  恰好落在直线  $MN$  上时， $CE$  的长为 \_\_\_\_\_.



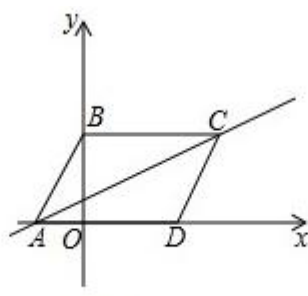
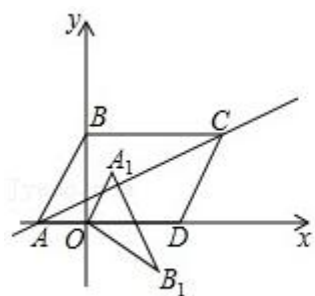
3. 如图，在平面直角坐标系中，直线  $y = ax + b$  交坐标轴于  $A$ 、 $B$  点，点  $C(-\frac{12}{5}, \frac{6}{5})$  在线段  $AB$  上，以  $BC$  为一边向直线  $AB$  斜下方作正方形  $BCDE$  且正方形边长为 3，若双曲线  $y = \frac{k}{x}$  经过点  $E$ ，则  $k$  的值为\_\_\_\_\_.



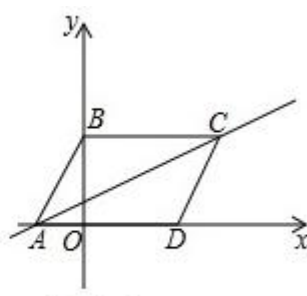
4. 如图，在直角坐标系中， $B(0, 4)$ ， $D(5, 0)$ ，一次函数  $y = \frac{4}{11}x + \frac{12}{11}$  的图象过  $C(8, n)$ ，与  $x$  轴交于  $A$  点。

(1) 求证：四边形  $ABCD$  为平行四边形；

(2) 将  $\triangle AOB$  绕点  $O$  顺时针旋转，旋转得  $\triangle A_1OB_1$ ，问：能否使以  $O$ 、 $A_1$ 、 $D$ 、 $B_1$  为顶点的四边形是平行四边形？若能，求点  $A_1$  的坐标；若不能，请说明理由。



备用图1



备用图2