1-5 دوال التغير

1 اذا كانت r تتغير طرديامع t وكانت فأوجد قيمة r=-20 عندما t=-6 فأوجدي قيمة r عندما

$$\frac{r_1}{t_1}=\frac{r_2}{t_2}\rightarrow\frac{-20}{4}=\frac{r_2}{-6}\rightarrow 4r_2=120\rightarrow r_2=30$$

2 اذا كانت r تتغير طرديامع t,v وكانت r= 70 عندما t=4 , v=10 فأوجد قيمة r عندما t=8 , v=2

$$\frac{r_1}{t_1v_1}=\frac{r2}{t_2v_2}\rightarrow\frac{70}{40}=\frac{r}{16}\qquad 40r=70x16\qquad r=28$$

3 إذا كانت X تتغير عكسيا مع y وكانت X=4 عندما y=4 فأوجدي قيمةX عندماy=12

$$\frac{x_1}{y_1}=\frac{x_2}{y_2}\qquad\frac{24}{12}=\frac{x}{4}\qquad\frac{x}{4}=2\rightarrow x=8$$

5 إذا كانت pتتغير طرديا مع r وعكسيا مع t وكانتt=20 عندما p=4 r=2 فأوجدي قيمة t عندما p= -5 , r=10

$$\frac{p_1t_1}{r_1}=\frac{p_2t_2}{r_2}\qquad\frac{4(20)}{2}=\frac{-5r}{10}\qquad\frac{-t}{2}=40\qquad t=-80$$