$$y' = -\frac{F'_x}{F'_y} = -\frac{۸x - \frac{۱}{۲\sqrt{x}}}{-۳\sin y - ۲y^{-۳}}$$

ج) $$۴x^۳y^۲ = ۱ - y^۲\cos x$$

$$F(x,y) = ۴x^۳y^۲ - ۱ + y^۲\cos x = ۰$$

$$y' = -\frac{F'_x}{F'_y} = -\frac{۱۲x^۲y^۲ - y^۲\sin x}{۸x^۳y + ۲y\cos x}$$

د) $$\sqrt{۲x - y^۳} + ۵x^۲\ln y = ۰$$

$$F = \sqrt{۲x - y^۳} + ۵x^۲\ln y = ۰$$

$$y' = -\frac{F'_x}{F'_y} = -\frac{\frac{۲}{۲\sqrt{۲x-y^۳}} + ۱۰x\ln y}{\frac{-۳y^۲}{۲\sqrt{۲x-y^۳}} + ۵x^۲\frac{۱}{y}}$$

$$(\sqrt{u})' = \frac{u'}{۲\sqrt{u}}$$

ه) $$۳\cos(xy^۲) - ye^x = ۰$$

$$F(x,y) = ۳\cos(xy)^۲ - ye^x = ۰$$

$$y' = -\frac{F'_x}{F'_y} = -\frac{-۳y^۲\sin(xy^۲) - ye^x}{-۶xy\sin(xy^۲) - e^x}$$

$$(\cos u)' = -u'\sin u$$