Задано систему рівнянь

$$\begin{cases} ax^2+3ax+4^{1+\sqrt{y}}=8, \\ x+2\cdot 4^{\sqrt{y}}=1, \end{cases}$$

де $x$, $y$ — змінні, $a$ — довільна стала.

1. Розв'яжіть систему, якщо $a=0$.
2. Визначте всі розв'язки заданої системи залежно від значень $a$.