

円のできる平面の数

平面上に円を1つ書くと、2つの平面になります。2つめの円を、最初の円と異なる2点で交わるように書くと、4つの平面ができます。3つめの円を前の2つの円とそれぞれ2点で交わり、しかも3つの円が1点で交わることはないように書いたとき平面はいくつできるでしょうか？このようにして10個の円を考えます。10個の円のどの2つも異なる2点で交わり、しかもどの3つの円も1点で交わらないとき、平面はいくつできるでしょうか？