

2点 $(-2, 1)$, $(4, a)$ を通る直線の傾きが $-\frac{2}{3}$ のとき, a の値を求めなさい。

2点 $(-2, 1)$, $(4, a)$ を通る直線の傾きを a を用いて表すと

$$\frac{a-1}{4-(-2)} = \frac{a-1}{6}$$

これが $-\frac{2}{3}$ に等しいから

$$\frac{a-1}{6} = -\frac{2}{3}$$

$$a-1 = -4$$

$$a = -3$$