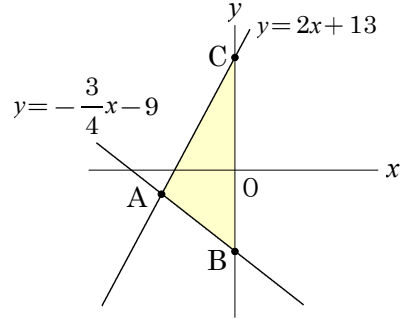
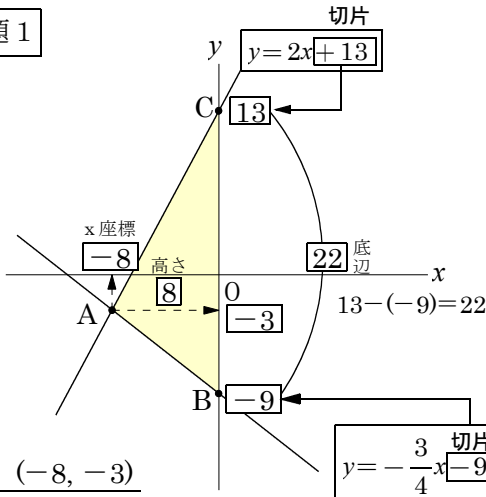


- ① 交点Aの座標を求めよ
- ② △ABCの面積を求めよ
- ③ 点Aを通り△ABCの面積を2等分する直線の式を求めよ



問題1



答 (-8, -3)

作業①

交点Aの座標を求め方

詳しくはNO14を見よ!

$$2x + 13 = -\frac{3}{4}x - 9$$

右辺どうしを=で結ぶ

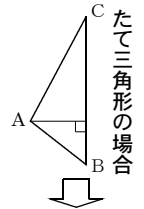
$$2x + \frac{3}{4}x = -9 - 13$$

$$\frac{8}{4}x + \frac{3}{4}x = -9 - 13$$

$$\frac{4}{11} \times \frac{11}{4}x = -22 \times \frac{4}{11}$$

$$x = -8$$

$$y = -3$$



△ABCの高さがx座標の8!
マイナスは関係なし

y = 2x + 13にx = -8を代入して求める!

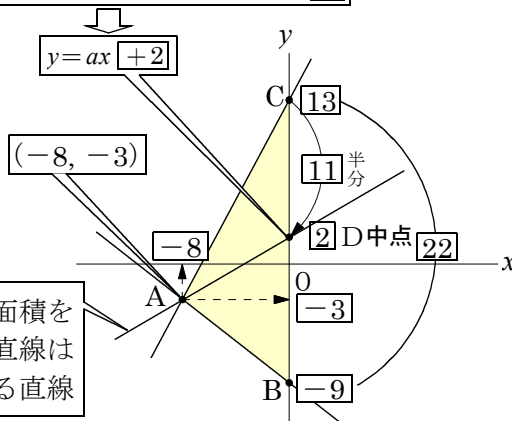
作業②

△ABCの面積

$$22 \times 8 \div 2 = 88$$

面積 88

③ y軸上の2を通るので切片は2



②

△ABCの面積を2等分する直線はAとDを通る直線

作業④ △ABCを2等分する直線ADの求める

y = ax + 2に(-8, -3)を代入しaを求める

作業③

BCの中点Dの座標を求める

① DはBCの長さ22の半分の11なので、y軸上の

Bから求めて: $-9 + 11 = 2$

Cから求めて: $13 - 11 = 2$

中点Dはy軸上の2

$$y = ax + 2$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$-3 = -8a + 2$$

$$-5 = -8a$$

$$\frac{5}{8} = a \quad \text{答え} \quad y = \frac{5}{8}x + 2$$