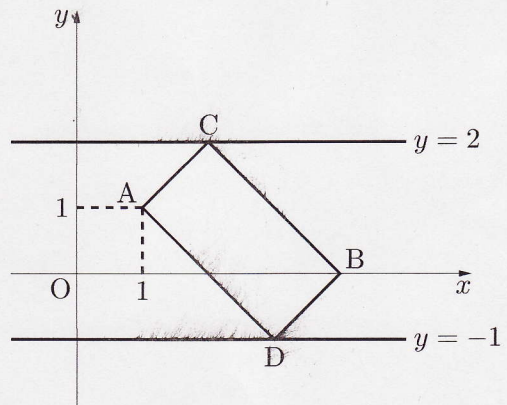
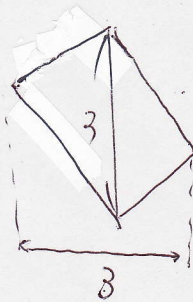


右の図のように、2点A(1, 1), B(4, 0)があり、2直線 $y = 2, y = -1$ 上をそれぞれ動く2点C, Dがある。このとき、四角形ADBCについて、次の各問いに答えよ。



- (1) 2つの対角線の長さの和 $AC+BD$ が最小となる
とき、四角形ADBCの面積を求めよ。
- (2) 四角形ADBCの周の長さの最小値を求めよ。

(1)

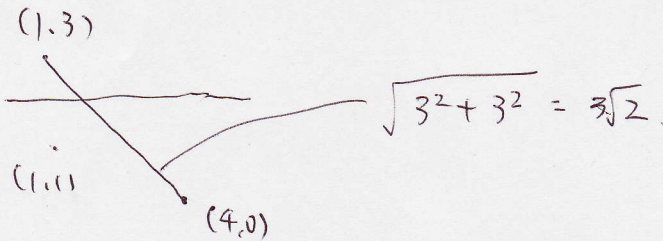


$$3 \times 3 \times \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$$

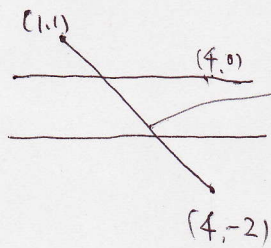
$$\frac{9}{2}$$

[明治大付属明治]

(2)



$$\sqrt{3^2 + 3^2} = 3\sqrt{2}$$



$$\sqrt{3^2 + 3^2} = 3\sqrt{2}$$

$$3\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$