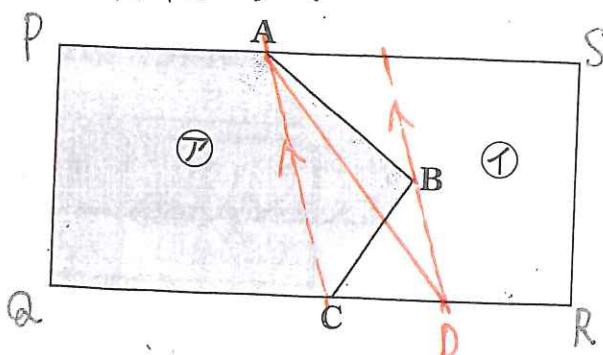


2/2 中2M130[氏名]

<8点×12> (クラス) B C F 他(体温) 度 100

1. 下の図の長方形で、その面積が折れ線ABCで②、
 ①の2つの部分に分かれている。②、①の面
 積を変えずに、点Aを通る直線で2つに分ける
 とき、その直線を作図しなさい。また右文の下線を
 うめよ。(作図もする)



作図の手順

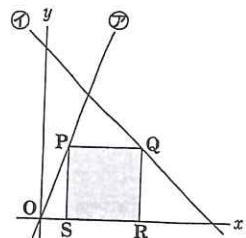
点 B を通り AC
 に平行な直線を引き、QR
 との交点をDとし、A とD
 を結ぶ。直線 AD が
 求める直線である。

2.

右の図のように、2直線 $y = 3x \cdots ②$, $y = -x + 14 \cdots ①$ がある。直線 ② 上の x 座標が a である点を P とする。点 P を通り、 x 軸に平行な直線と直線 ① との交点を Q とし、点 Q, P から x 軸に下ろした垂線を QR, PS とする。四角形 PQRS が正方形となるとき、次の問いに答えなさい。◀発展1

① a の値を求めなさい。

② 点 P の座標を求めなさい。



① 点Pのx座標は a だから、y座標は a を使って $y = 3a$ と表せる。
 点Qのy座標も点Pのy座標と同じだから、①の式に代入して、
 $3a = -x + 14$ となり、点Qのx座標は a を使って $x = -3a + 14$
 と表せる。線分PSの長さ $= 3a$, 線分PQの長さ $= (-3a + 14) - a = -4a + 14$
 四角形PQRSは正方形だから $PS = PQ$, よって $3a = -4a + 14$
 これを解いて $a = 2$

② ①より点Pの x 座標は2。②の式に代入して $y = 3 \times 2$
 より $P(2, 6)$ となる。

NEWS<1点×4>国名を片仮名で書け、

昨年2月に軍がクーデターを起こした ミャンマー は、インド、チベット、ラオス、
タイ と国境を接する。1948年に イギリス から独立した。