

中1B クラス 復習テスト (2 学期—2(3 週目))

先生

名前

1. 次の方程式を解け。

$$\begin{cases} x - y = y - 2x + 23 \\ 4x + 3y + 10 = 2x - 2y \end{cases}$$



2. 5%の食塩水と 10%の食塩水を混ぜて 7%の食塩水が 400 g できた。5%の食塩水の重さを求めよ。



3. 平行四辺形 ABCD において、辺 BC の中点を M とし、対角線 BD と AM の交点を P とする。このとき、 $BP = \frac{1}{3}BD$  を証明したい。

以下の、○や□を適切に埋めて証明せよ。

[仮定] ABCD は平行四辺形 ..... ①

BM=MC ..... ②

- (1) 辺 AD の中点を N、すなわち、

AN=ND ..... ③

とする。このとき、

AMCN が平行四辺形であることを証明せよ。

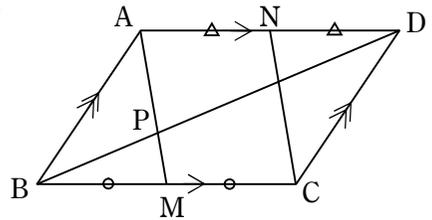
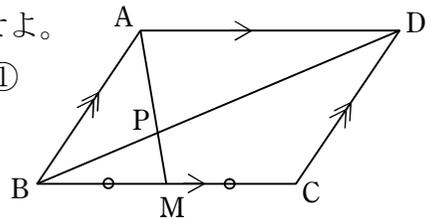
[証明] ①より、AN // □ ..... ④

①②③より、 $AN = \frac{AD}{2} = \frac{BC}{2} = \square$

ゆえに、AN = □ ..... ⑤

○, ○より、□ ので、

AMCN は平行四辺形.....⑥ (q.e.d.)



- (2) 対角線 BD と CN の交点を Q とする。

$BP = \frac{1}{3}BD$  を証明せよ。

