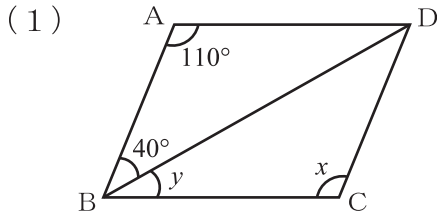


中学2年生の数学(7)

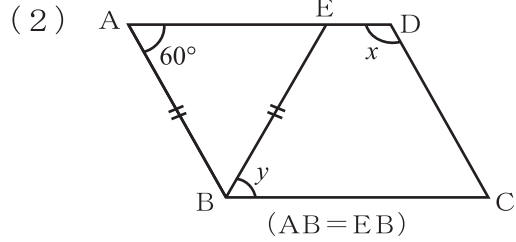
【1】【2】の復習「四角形」▶

【1】次の図の平行四辺形ABCDで、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の値をそれぞれ求めなさい。



平行四辺形の対角は等しいので、 $\angle x = \angle A = 110^\circ$
 平行線の錯角は等しいので、 $\angle BDC = \angle DBA = 40^\circ$
 三角形の内角の和は 180° なので、
 $\angle y + \angle x + \angle BDC = 180^\circ$
 $\angle y = 180^\circ - (\angle x + \angle BDC)$
 $= 180^\circ - (110^\circ + 40^\circ) = 30^\circ$

答え $\angle x = 110^\circ$ $\angle y = 30^\circ$



$\triangle ABE$ は二等辺三角形なので、 $\angle A = \angle AEB = 60^\circ$
 三角形の内角の和は 180° なので、
 $\angle ABE + \angle A + \angle AEB = 180^\circ$
 $\angle ABE = 180^\circ - (\angle A + \angle AEB)$
 $= 180^\circ - (60^\circ + 60^\circ) = 60^\circ$
 平行線の錯角は等しいので、 $\angle y = \angle AEB = 60^\circ$
 平行四辺形の対角は等しいので、
 $\angle x = \angle y + \angle ABE = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$

答え $\angle x = 120^\circ$ $\angle y = 60^\circ$

【2】平行四辺形ABCDで、辺AD、BCの中点をそれぞれM、Nとする。

このとき、四角形ANCMが平行四辺形であることを証明する。

次の□をうめて、証明を完成させなさい。

四角形ABCDは平行四辺形なので、 $AM \parallel NC \dots$ ①

平行四辺形の対辺は等しいから、 $AD =$ ② BC \dots ②

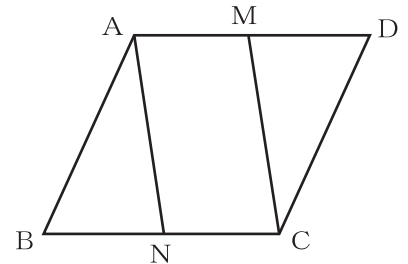
点M、Nはそれぞれ辺AD、BCの中点なので、

$AM =$ ③ $\frac{1}{2} AD$ \dots ③ $NC =$ ④ $\frac{1}{2} BC$ \dots ④

②、③、④より、 $AM =$ ⑤ NC \dots ⑤

①、⑤より、⑥ 1組の対辺が平行で長さが等しい から、

四角形ANCMは平行四辺形である。



【3】の復習「確率」▶

【3】男子A、B、C、女子D、E、Fの6人の中から委員2人をくじ引きで選ぶとき、

次の確率を求めなさい。

(1) 男子と女子が1人ずつ選ばれる確率

すべての場合の数は15通り。男子と女子が1人ずつ

選ばれる場合は9通りなので、確率は $\frac{9}{15} = \frac{3}{5}$

(2) 少なくとも女子が1人選ばれる確率

男子が2人選ばれる場合は3通りなので、

確率は $1 - \frac{3}{15} = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$

答え(1) $\frac{3}{5}$

(2) $\frac{4}{5}$

