

| | |
|--------------------------|---------------------|
| 2年 | ⑧ 平行四辺形になる条件 |
| () 年 () 組 () 番 氏名 () | |

問 平行四辺形 ABCD について、次の (1)・(2) の各問いに答えなさい。

- (1) 右の図 1 のように、平行四辺形 ABCD の辺 AD, BC 上に、点 E, F を、 $DE = BF$ となるようにそれぞれとり、点 A と点 F、点 C と点 E をそれぞれ結ぶ。このとき、「四角形 AFCE は平行四辺形である」ことの証明を次のようにした。

ア には当てはまる関係式を、イ には平行四辺形になる条件を書きなさい。

| | |
|---|------------|
| <p>(証明)</p> <p>平行四辺形 ABCD より $AE \parallel FC$ …①</p> <p style="padding-left: 150px;">$AD = CB$ …②</p> <p>仮定より $DE = BF$ …③</p> <p>②, ③より $AD - DE = CB - BF$</p> <p>よって ア …④</p> <p>①, ④より イ ので</p> <p>四角形 AFCE は平行四辺形である。</p> | <p>図 1</p> |
|---|------------|

| | |
|---|--|
| ア | |
| イ | |

- (2) 右の図 2 は、図 1 における点 E, F を線分 AD, CB を延長した直線上に $DE = BF$ となるようにそれぞれとったものである。図 2 においても、四角形 AFCE は平行四辺形である。このことは、上の証明の 内をかき直すことで証明することができる。 内をかき直しなさい。

