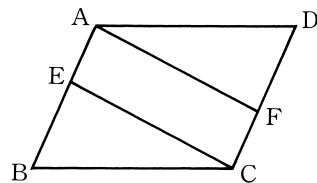


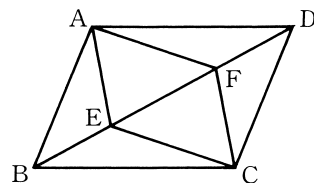
第19回 平行四辺形①

1 [平行四辺形になる条件] 平行四辺形 ABCD で、次の(1), (2)のそれぞれの場合、四角形 AECF は平行四辺形であることを証明しなさい。

(1) 点 E, F はそれぞれ辺 AB, CD 上の点で、 $AE=CF$



(2) 点 E, F は対角線 BD 上の点で、 $BE=DF$



2 [特別な平行四辺形] \square ABCD に次の条件を加えると、それぞれどんな四角形になるか答えなさい。

(1) $AB=BC$

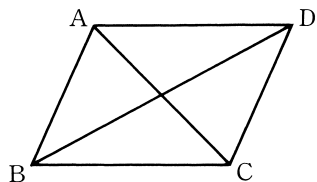
(2) $\angle A=90^\circ$

(3) $\angle A=\angle B$

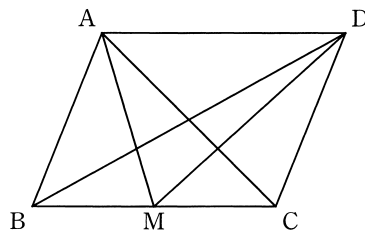
(4) $AC=BD$

(5) $AC \perp BD$

(6) $AC=BD, AC \perp BD$



3 [平行四辺形と面積] 平行四辺形 ABCD において、辺 BC の中点を M とするとき、 $\triangle ABM$ と面積の等しい三角形をすべて答えなさい。



4 [平行線と面積] 右の図の四角形 ABCD は $AD \parallel BC$ の台形で、 $AE \parallel DC$, $DE \parallel AB$ である。このとき、 $\triangle ABE = \triangle DCE$ であることを証明しなさい。

