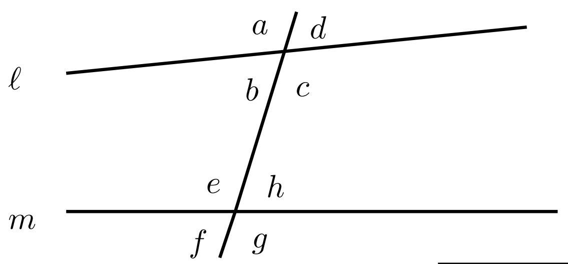
2 年 図形の基本的な性質

＿＿＿ 年 ＿＿＿ 組 ＿＿＿ 番　氏名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

1. 次の[　　]に当てはまる言葉や式を書きなさい。

(1) 2 直線に 1 直線が交わるとき，2 直線が平行ならば [①] または [②] が等しい。
また 2 直線が平行であるかは [①] または [②] が等しいかどうかを調べればいい。たとえば下の図で直線 ℓ と直線 m が平行であることをいうには，$\angle b$ を基準に考えると $\angle b =$ [③] または $\angle b =$ [④] が成り立てばいい。
$\angle a$ を基準に考えると $\angle a =$ [⑤] が成り立てばいい。



(2) 三角形の角の性質で，内角の和は [⑥] で，外角は [⑦] に等しいという性質がある。この時外角とは 1 つの辺とその隣りの辺の [⑧] とがつくる角のことである。

(3) 向かい合う角を [⑨] といい，[⑨] は等しいという性質を持つ。

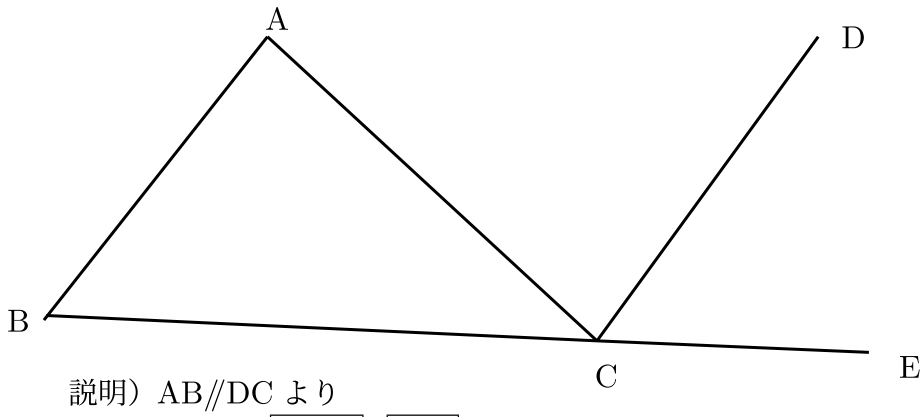
(4) n 角形の内角の和は，[⑩] である。

①		②	
③		④	
⑤		⑥	
⑦			
⑧		⑨	
⑩			

2. 次の図 (別配布) において $\angle x$ の大きさを求めなさい。

①	$\angle x =$	②	$\angle x =$
③	$\angle x =$	④	$\angle x =$
⑤	$\angle x =$	⑥	$\angle x =$

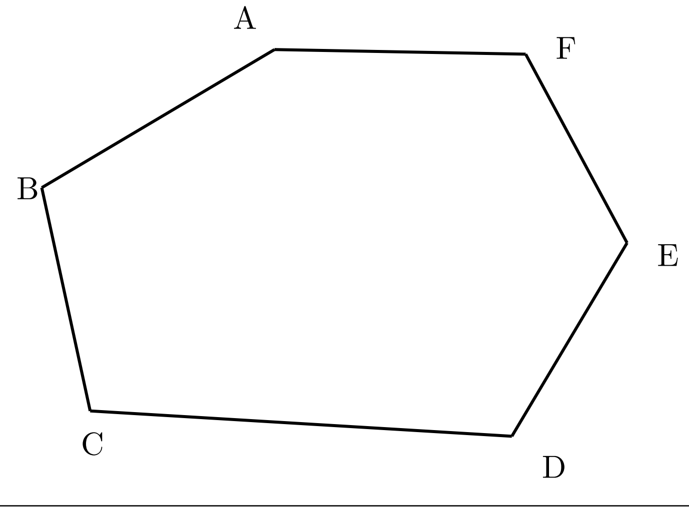
3. 三角形の内角の和が 180° になることを下の図の △ABC で，点 C を通り辺 AB に平行な直線 DC を引き，辺 BC を延長して CE として説明した。[　　]に当てはまる言葉や式を書きなさい。



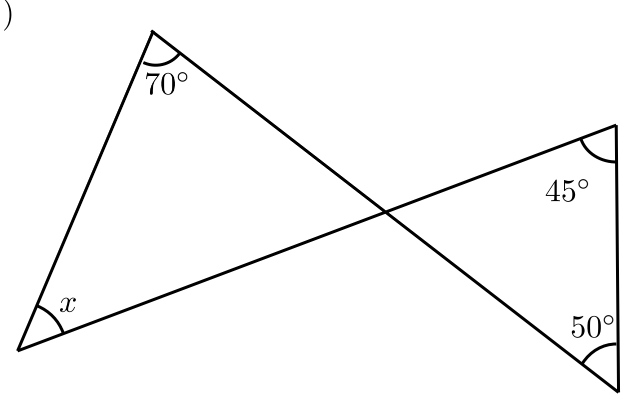
説明）AB//DC より
$\angle$A = [①]　([②] が等しいから)
$\angle$B = [③]　([④] が等しいから)
よって [①] + [③] + $\angle$ACB = 180° だから
$\angle$A + $\angle$B + $\angle$C = 180°

①		②	
③		④	

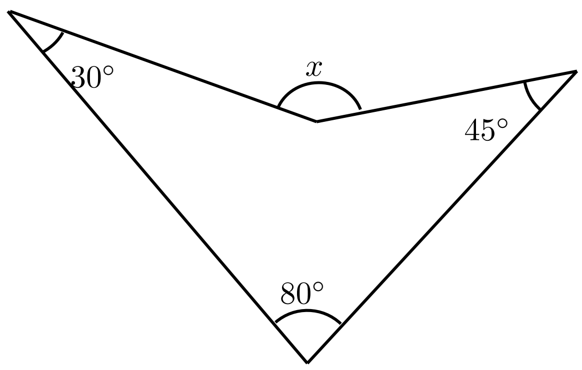
4. 三角形の内角の和が 180° であることを利用して，下の六角形 ABCDEF の内角の和が 720° になることを説明しなさい。(説明で使用した線は残しておくこと。)



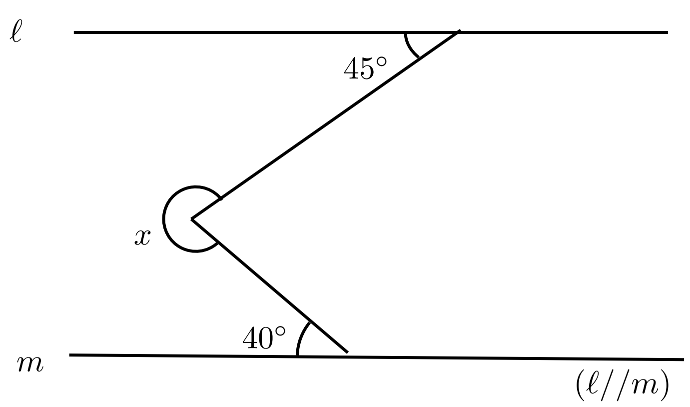
(1)



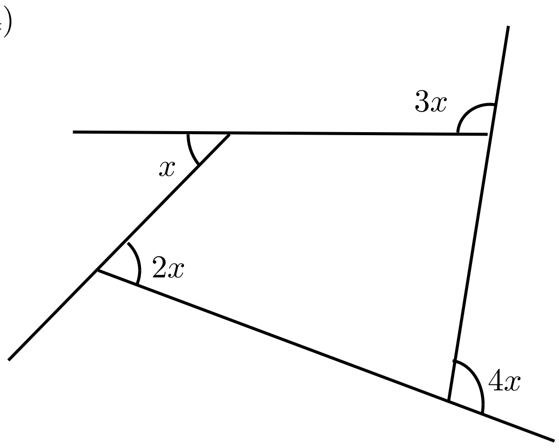
(2)



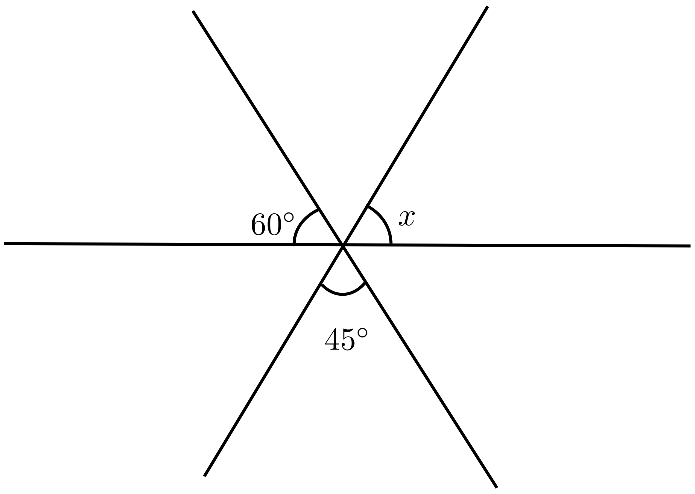
(3)



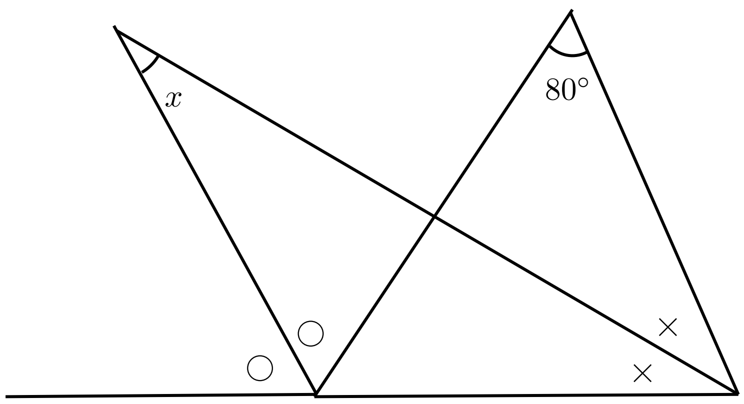
(4)



(5)



(6)



同じ印を付けたものは同じ大きさの角です。