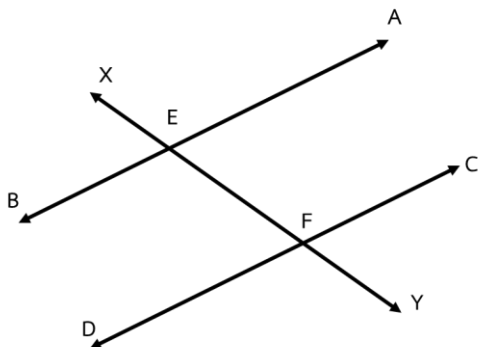




**ใบงานที่ 3 เรื่อง เส้นขนานและมุมแย้ง (1)**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เส้นขนานและมุมแย้ง (1)**  
**รายวิชา คณิตศาสตร์ 4 รหัสวิชา ค22102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**จุดประสงค์** บอกความสัมพันธ์ของเส้นขนานกับมุมแย้งและทฤษฎีของเส้นขนานกับมุมแย้งได้

1. กำหนดให้  $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$  และ  $\overleftrightarrow{XY}$  ตัด  $\overleftrightarrow{AB}$  และ  $\overleftrightarrow{CD}$  ที่จุด E และ F ตามลำดับ



1) ถ้า  $\angle AEF = 62^\circ$  จงหาขนาดของ

1.1)  $\angle DFE = \dots\dots\dots$

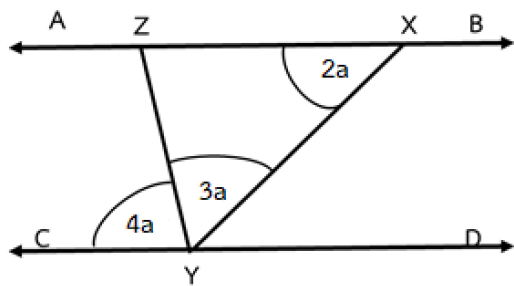
1.2)  $\angle CFE = \dots\dots\dots$

2) ถ้า  $\angle FEB = 118^\circ$  จงหาขนาดของ

2.1)  $\angle YFC = \dots\dots\dots$

2.2)  $\angle EFC = \dots\dots\dots$

2. กำหนดให้  $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$  จงหาขนาดของมุม  $\angle YXZ$



$$\angle DYX = \angle YXZ \quad (\dots\dots\dots)$$

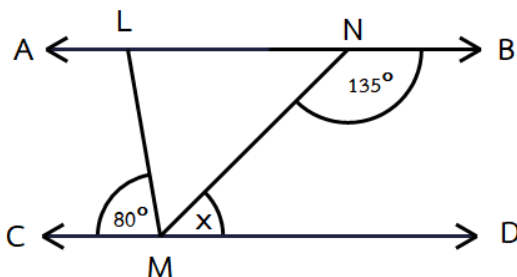
$$2a + 3a + 4a = \dots\dots\dots \quad (\text{ขนาดของมุมตรง})$$

$$\dots\dots\dots = 180^\circ$$

$$\dots\dots\dots = 20^\circ$$

$$\text{ดังนั้น } \angle DYX = 2a = \dots\dots\dots$$

3. กำหนดให้  $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$  จงหาค่า X



**จาก สมบัติเส้นขนาน**

มุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดรวมกันได้  $180^\circ$

$$\angle BNM + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$135^\circ + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

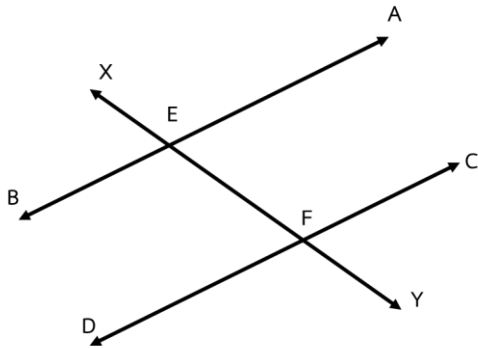
$$x = \dots\dots\dots$$

$$x = \dots\dots\dots$$

**เฉลยใบงานที่ 3 เรื่อง เส้นขนานและมุมแย้ง (1)**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เส้นขนานและมุมแย้ง (1)**  
**รายวิชา คณิตศาสตร์ 4 รหัสวิชา ค22102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**จุดประสงค์** บอกความสัมพันธ์ของเส้นขนานกับมุมแย้งและทฤษฎีของเส้นขนานกับมุมแย้งได้

1. กำหนดให้  $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$  และ  $\overleftrightarrow{XY}$  ตัด  $\overleftrightarrow{AB}$  และ  $\overleftrightarrow{CD}$  ที่จุด E และ F ตามลำดับ



1) ถ้า  $\hat{AEF} = 62^\circ$  จงหาขนาดของ

1.1)  $\hat{DFE} = \dots\dots 62^\circ \dots\dots$

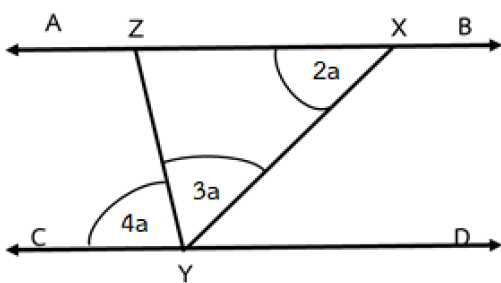
1.2)  $\hat{CFE} = \dots\dots 118^\circ \dots\dots$

2) ถ้า  $\hat{FEB} = 118^\circ$  จงหาขนาดของ

2.1)  $\hat{YFC} = \dots\dots 62^\circ \dots\dots$

2.2)  $\hat{EFC} = \dots\dots 118^\circ \dots\dots$

2. กำหนดให้  $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$  จงหาขนาดของมุม  $\hat{DYX}$



$\hat{DYX} = \hat{YXZ}$  (มุมแย้ง)

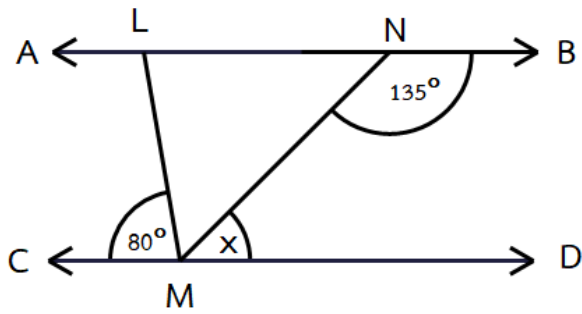
$2a + 3a + 4a = 180^\circ$  (ขนาดของมุมตรง)

$9a = 180^\circ$

$a = 20^\circ$

ดังนั้น  $\hat{DYX} = 2a = 2(20) = 40^\circ$

3. กำหนดให้  $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$  จงหาค่า  $x$



จาก สมบัติเส้นขนาน

มุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัด  
รวมกันได้  $180^\circ$

$$\hat{BNM} + \hat{NMD} = 180^\circ$$

$$135^\circ + x = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ - 135^\circ$$

$$x = 45^\circ$$