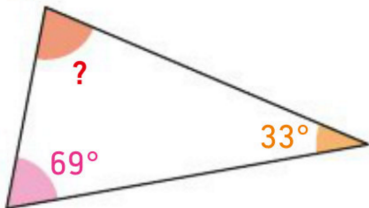


## Exercice 45 page 192

a.

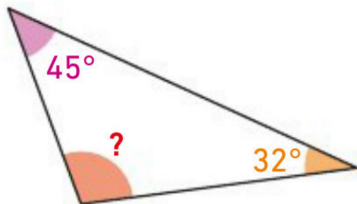


$$180 - (69 + 33) = 180 - 102$$

$$180 - (69 + 33) = 78$$

L'angle mesure 78°.

b.



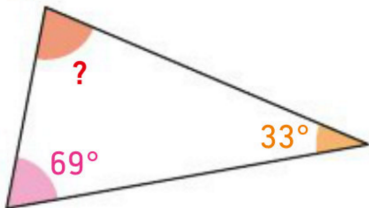
$$180 - (45 + 32) = 180 - 77$$

$$180 - (45 + 32) = 103$$

L'angle mesure 103°.

## Exercice 46 page 192

a.

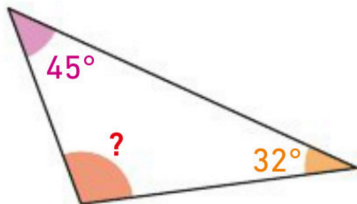


$$180 - (20 + 33) = 180 - 53$$

$$180 - (20 + 33) = 127$$

L'angle mesure 127°.

b.



$$180 - (25 + 114) = 180 - 139$$

$$180 - (45 + 32) = 41$$

L'angle mesure 41°.

### Exercice 48 page 192

Dans le triangle  $AZE$ ,  $\hat{A} + \hat{Z} + \hat{E} = 180^\circ$ .

$$\hat{E} = 180 - (57 + 31)$$

$$\hat{E} = 92$$

L'angle  $\hat{E}$  mesure  $92^\circ$ .

### Exercice 49 page 192

Dans le triangle  $THG$ ,  $\hat{T} + \hat{H} + \hat{G} = 180^\circ$ .

$$\hat{G} = 180 - (103 + 29)$$

$$\hat{G} = 48$$

L'angle  $\hat{G}$  mesure  $48^\circ$ .

### Exercice 51 page 192

La somme des mesures des angles d'un triangle vaut  $180^\circ$ . Le triangle est rectangle, un de ses angles mesure  $90^\circ$  et un autre  $27^\circ$ .

$$180 - (90 + 27) = 63$$

Les angles de ce triangle mesurent  $90^\circ$ ,  $27^\circ$  et  $63^\circ$ .

### Exercice 52 page 192

Le triangle  $ABC$  est isocèle et rectangle en  $A$ , l'angle  $\hat{A}$  mesure  $90^\circ$  et les deux autres sont égaux. Dans le triangle  $ABC$ ,  $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$ .

$$(180 - 90) \div 2 = 90 \div 2$$

$$(180 - 90) \div 2 = 45$$

Les angles  $\hat{A}$ ,  $\hat{B}$  et  $\hat{C}$  mesurent respectivement  $90^\circ$ ,  $45^\circ$  et  $45^\circ$ .

## Exercice 54 page 193

Dans le triangle  $ABD$ ,  $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{D} = 180^\circ$ .

$$\widehat{D} = 180 - (67 + 56)$$

$$\widehat{D} = 57$$

L'angle  $\widehat{ADB}$  mesure  $57^\circ$ .

Les points  $B$ ,  $D$  et  $C$  sont alignés, l'angle  $\widehat{BDC}$  mesure  $180^\circ$ . Donc l'angle  $\widehat{ADC}$  mesure  $123^\circ (180 - 57)$ .

Dans le triangle  $ADC$ ,  $\widehat{A} + \widehat{D} + \widehat{C} = 180^\circ$ .

$$\widehat{A} = 180 - (123 + 22)$$

$$\widehat{D} = 45$$

L'angle  $\widehat{DAC}$  mesure  $45^\circ$ .

## Exercice 55 page 193

- ① Dans un triangle isocèle, les angles à la base sont égaux.
- ②
  - ① Le triangle  $ABC$  est isocèle en  $A$ , les angles  $\widehat{B}$  et  $\widehat{C}$  sont égaux. Donc L'angle  $\widehat{B}$  mesure  $61^\circ$ .  
Dans le triangle  $ABC$ ,  $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$ . Donc l'angle  $\widehat{A}$  mesure  $58^\circ(180 - 61 \times 2)$ .
  - ② Le triangle  $DEF$  est isocèle en  $E$ , les angles  $\widehat{D}$  et  $\widehat{F}$  sont égaux. La somme des mesures des angles d'un triangle vaut  $180^\circ$ . Donc les angles  $\widehat{E}$  et  $\widehat{F}$  mesurent chacun  $66^\circ((180 - 48) \div 2)$ .