

FEUILLE DE RÉVISIONS N° 4

Chapitre n° 4 (p. 37-38 du TD)

Exercice 1

$$A = 7 \times 5 \times 4 \times 10$$

$$A = 35 \times 4 \times 10$$

$$A = 140 \times 10$$

$$\mathbf{A = 1400.}$$

$$B = 45 - 25 + 16 - 7$$

$$B = 20 + 16 - 7$$

$$B = 36 - 7$$

$$\mathbf{B = 29.}$$

$$C = 9 \times 7 + 13$$

$$C = 63 + 13$$

$$\mathbf{C = 76.}$$

$$D = 6 \times (11 - 5)$$

$$D = 6 \times 6$$

$$\mathbf{D = 36.}$$

$$E = 3 \times 7 + 4 \times 5$$

$$E = 21 + 4 \times 5$$

$$E = 21 + 20$$

$$\mathbf{E = 41.}$$

$$F = 20 - 3 \times 4 + 1$$

$$F = 20 - 12 + 1$$

$$F = 8 + 1$$

$$\mathbf{F = 9.}$$

$$G = (8 + 2) \times (8 - 2)$$

$$G = 10 \times (8 - 2)$$

$$G = 10 \times 6$$

$$\mathbf{G = 60.}$$

$$H = 3 + 6 \times (13 - 8) - 7$$

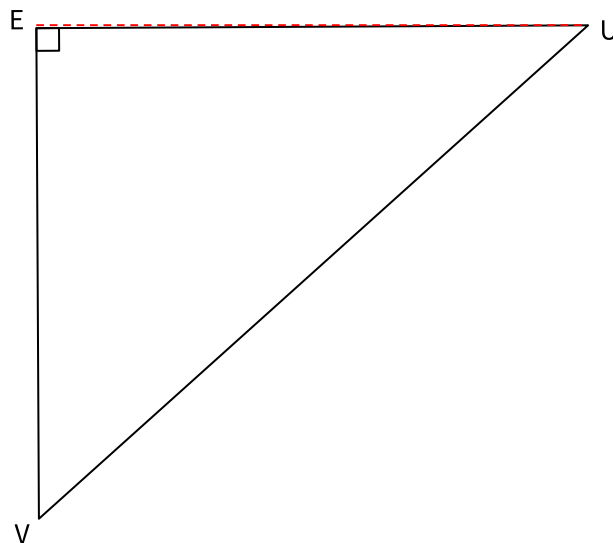
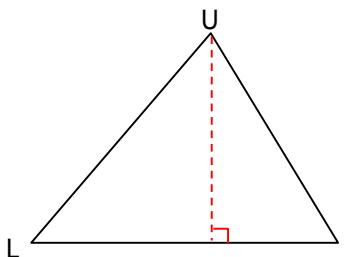
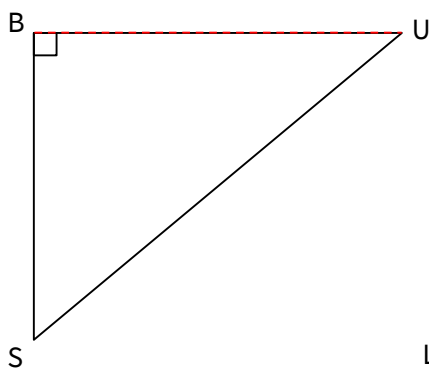
$$H = 3 + 6 \times 5 - 7$$

$$H = 3 + 30 - 7$$

$$H = 33 - 7$$

$$\mathbf{H = 26.}$$

Exercice 2



Exercice 3

D : ABC est un triangle.

P : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

$$C : \widehat{BAC} = 180^\circ - (50^\circ + 30^\circ)$$

$$\widehat{BAC} = 180^\circ - 80^\circ$$

$$\mathbf{\widehat{BAC} = 100^\circ.}$$

D : EFG est un triangle.

P : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

$$C : \widehat{EGF} = 180^\circ - (130^\circ + 20^\circ)$$

$$\widehat{EGF} = 180^\circ - 150^\circ$$

$$\mathbf{\widehat{EGF} = 30^\circ.}$$

D : JKL est un triangle.

P : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

$$C : \widehat{KJL} = 180^\circ - (55^\circ + 35^\circ)$$

$$\widehat{KJL} = 180^\circ - 90^\circ$$

$$\mathbf{\widehat{KJL} = 90^\circ.}$$

Oui, le triangle JKL est bien rectangle en J !!

Exercice 4

D : \widehat{BLU} est un angle plat

$$\widehat{BLE} = 143^\circ.$$

P : Un angle plat mesure 180° .

C : $\widehat{ELU} = 180^\circ - 143^\circ$

$$\widehat{ELU} = 37^\circ.$$

D : \widehat{VER} est un angle plat

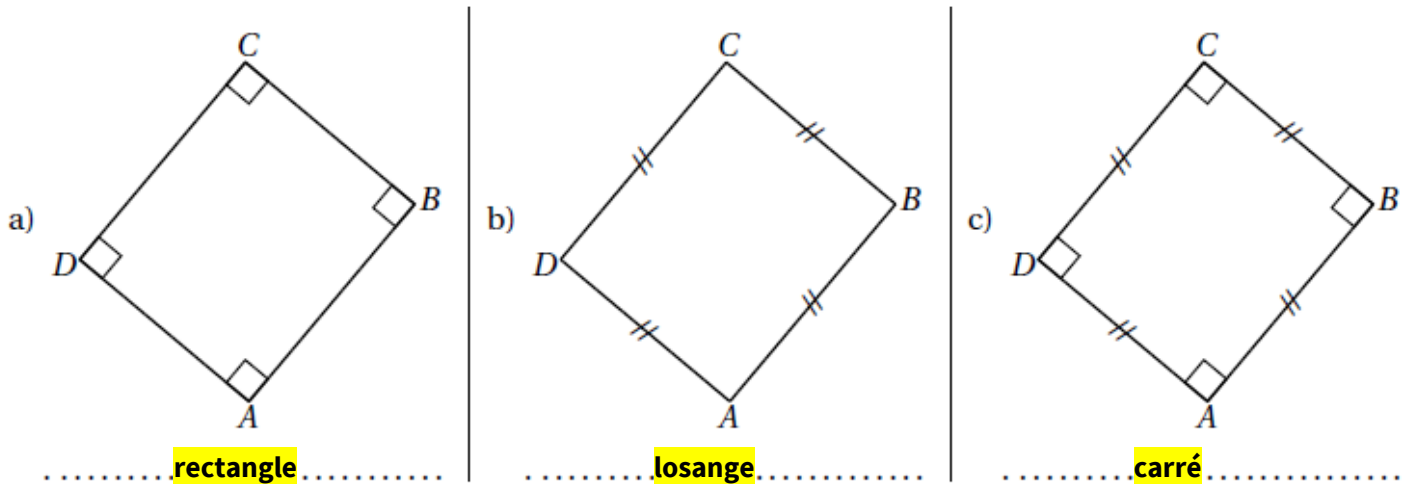
$$\widehat{VET} = 62^\circ.$$

P : Un angle plat mesure 180° .

C : $\widehat{RET} = 180^\circ - 62^\circ$

$$\widehat{RET} = 118^\circ.$$

Exercice 5



Exercice 6

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 7}{5 \times 7} = \frac{28}{35}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{1 \times 5}{7 \times 5} = \frac{5}{35}$$

$$\frac{9}{10} = \frac{9 \times 8}{10 \times 8} = \frac{72}{80}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{6 \times 10}{8 \times 10} = \frac{60}{80}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{4 \times 5}{3 \times 5} = \frac{20}{15}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{6}{15}$$

$$\frac{12}{2} = \frac{12 \times 9}{2 \times 9} = \frac{108}{18}$$

$$\frac{11}{9} = \frac{11 \times 2}{9 \times 2} = \frac{22}{18}$$

$$\frac{4}{1} = \frac{4 \times 4}{1 \times 4} = \frac{16}{4}$$

$$\frac{11}{4} = \frac{11 \times 1}{4 \times 1} = \frac{11}{4}$$

Exercice 7

D : RIO est un triangle.

P : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

C : $\widehat{IRO} = 180^\circ - (57^\circ + 63^\circ)$

$$\widehat{IRO} = 180^\circ - 120^\circ$$

$$\widehat{IRO} = 60^\circ.$$

D : \widehat{NCI} est un angle plat

$$\widehat{NCS} = 55^\circ.$$

P : Un angle plat mesure 180° .

C : $\widehat{SCI} = 180^\circ - 55^\circ$

$$\widehat{SCI} = 125^\circ.$$

D : PUR est un triangle.

P : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

C : $\widehat{PUR} = 180^\circ - (93^\circ + 30^\circ)$

$$\widehat{PUR} = 180^\circ - 123^\circ$$

$$\widehat{PUR} = 57^\circ.$$

Exercice 8

D : \widehat{LUS} est un angle plat

$$\widehat{SUP} = 110^\circ.$$

P : Un angle plat mesure 180° .

$$C : \widehat{PUL} = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ.$$

D : PUL est un triangle.

P : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

$$C : \widehat{PLU} = 180^\circ - (50^\circ + 70^\circ)$$

$$\widehat{PLU} = 180^\circ - 120^\circ$$

$$\widehat{PLU} = 60^\circ.$$

D : TNI est un triangle.

P : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

$$C : \widehat{TNI} = 180^\circ - (60^\circ + 50^\circ)$$

$$\widehat{TNI} = 180^\circ - 110^\circ$$

$$\widehat{TNI} = 70^\circ.$$

$$D'o\grave{u} \widehat{UNT} = 20^\circ + 70^\circ = 90^\circ.$$

Exercice 9

- ✔ **UVW est constructible** car la somme vaut bien 180° : $48^\circ + 93^\circ + 39^\circ = 180^\circ$.
- ✔ **ABC n'est pas constructible** car la somme ne vaut pas 180° : $90^\circ + 54^\circ + 32^\circ = 176^\circ$.
- ✔ **RST est constructible** car la somme vaut bien 180° : $38^\circ + 71^\circ + 71^\circ = 180^\circ$.
- ✔ **OPQ n'est pas constructible** car la somme ne vaut pas 180° : $90^\circ + 46^\circ + 46^\circ = 182^\circ$.
- ✔ **LMN est constructible** car la somme vaut bien 180° : $37^\circ + 86^\circ + 57^\circ = 180^\circ$.
- ✔ **EDF est constructible** car la somme vaut bien 180° : $72^\circ + 69^\circ + 39^\circ = 180^\circ$.