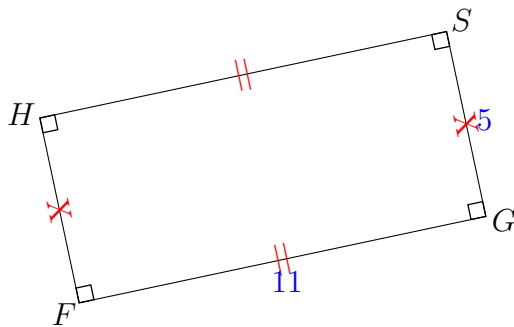


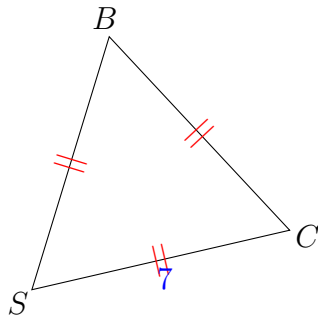
EX 1

6P14

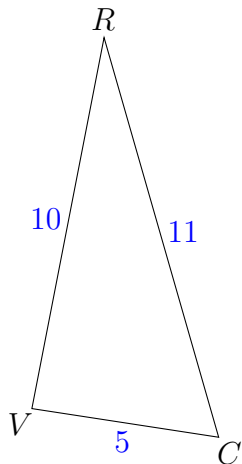
- Trace un agrandissement du rectangle SHFG de telle sorte que la longueur du côté associé à $[SH]$ mesurera 22.



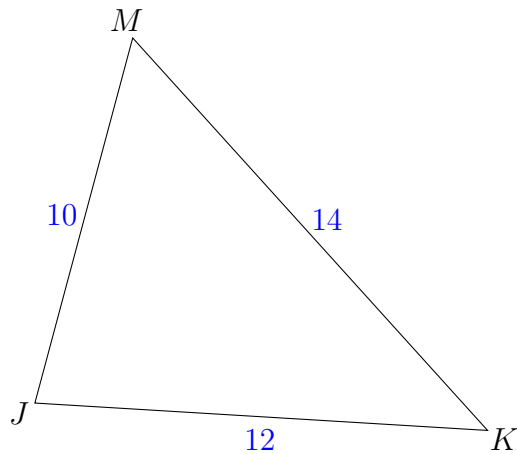
- Trace un agrandissement de coefficient 1,5 du triangle CSB.



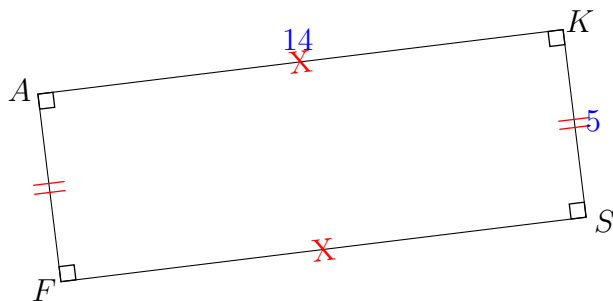
- Trace un agrandissement de coefficient 3 du triangle CRV.



4. Trace une réduction du triangle MJK de telle sorte que la longueur du côté associé à [JK] mesurera 9.



5. Trace une réduction de coefficient 0,5 du rectangle AFSK.



Corrections

EX
1

1. Effectuer un agrandissement implique de multiplier toutes les longueurs par un coefficient de proportionnalité. Trouvons ce coefficient.

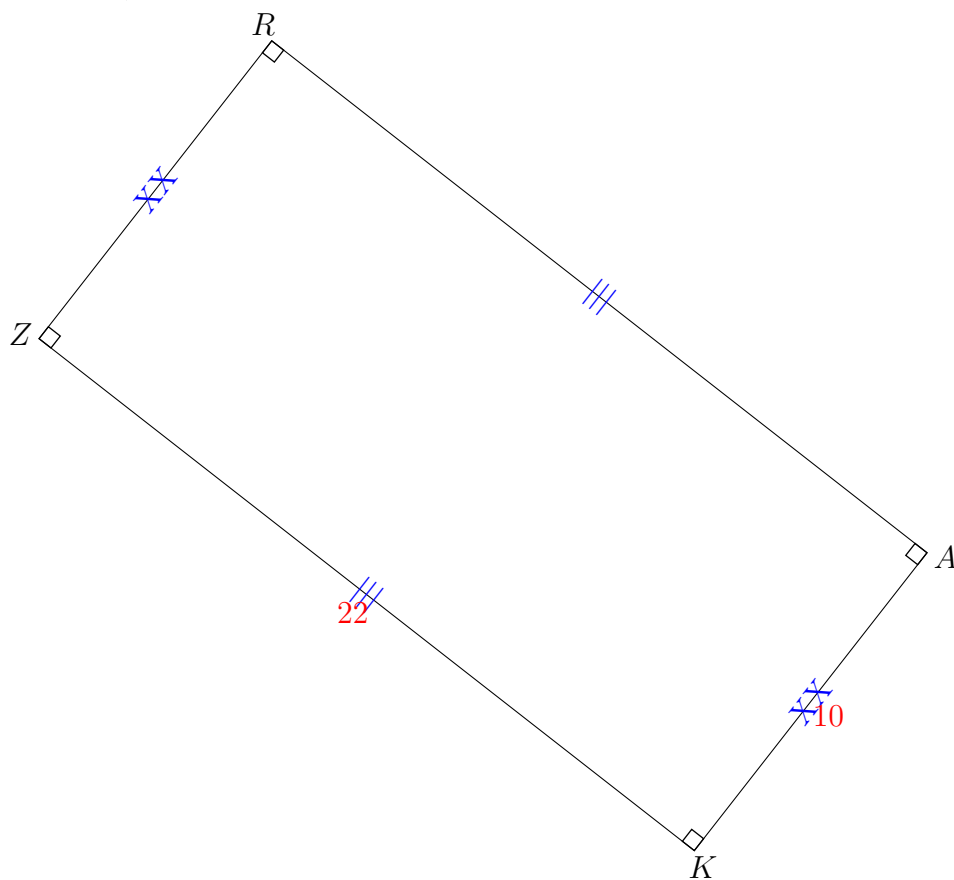
Pour trouver ce coefficient, divisons la longueur connue du futur rectangle par sa longueur associée dans le rectangle actuel : $22 \div 11 = 2$. Le coefficient de proportionnalité est donc 2.

Multiplions toutes les longueurs connues du triangle actuel par 2.

$$5 \times 2 = 10$$

Le rectangle issu d'un agrandissement du rectangle SHFG de coefficient 2 possède donc des côtés de longueur respective **22** et **10**.

En voici, une réalisation ci-dessous.



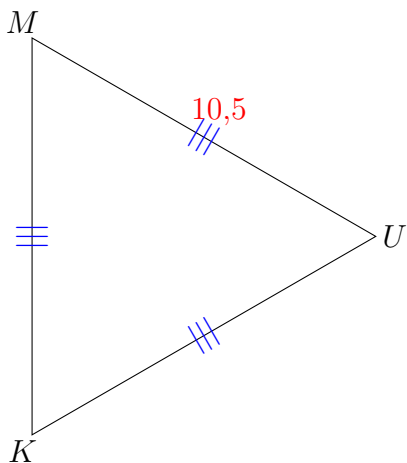


2. Effectuer un agrandissement de coefficient 1,5 implique de multiplier toutes les longueurs par ce coefficient.

$$7 \times 1,5 = 10,5$$

Le triangle équilatéral issu d'un agrandissement du triangle CSB de coefficient 1,5 possède donc des côtés de longueur **10,5**.

En voici, une réalisation ci-dessous.



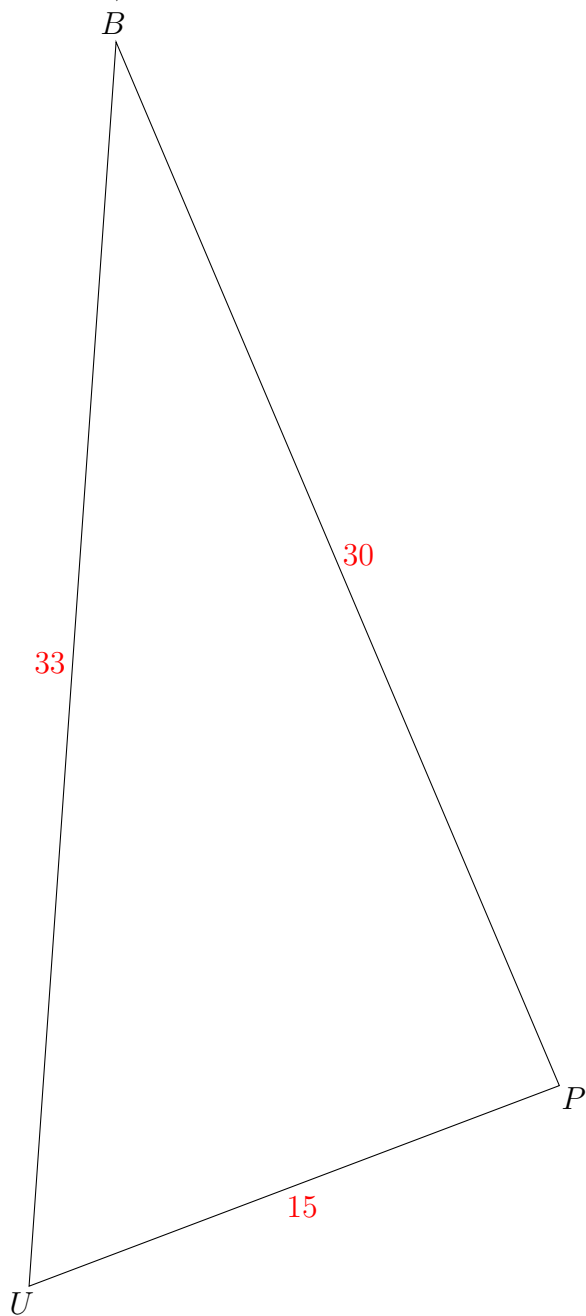


3. Effectuer un agrandissement de coefficient 3 implique de multiplier toutes les longueurs par ce coefficient.

$$11 \times 3 = 33 \quad 5 \times 3 = 15 \quad 10 \times 3 = 30$$

Le triangle issu d'un agrandissement du triangle CRV de coefficient 3 possède donc des côtés de longueur respective **33**; **15** et **30**.

En voici, une réalisation ci-dessous.



4. Effectuer une réduction implique de multiplier toutes les longueurs par un coefficient de proportionnalité. Trouvons ce coefficient.

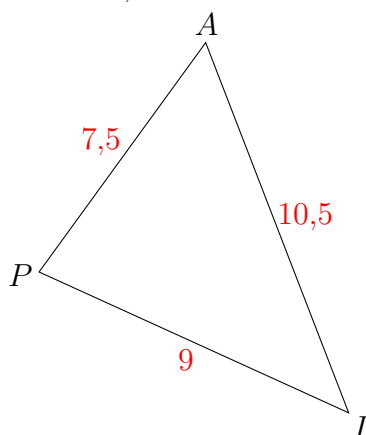
Pour trouver ce coefficient, divisons la longueur connue du futur triangle par sa longueur associée dans le triangle actuel : $9 \div 12 = 0.75$. Le coefficient de proportionnalité est donc 0.75.

Multiplions toutes les longueurs connues du triangle actuel par 0.75, ou bien, comme $0,75 = \frac{3}{4}$, cela revient à diviser toutes les longueurs par 4 puis multiplier chacun de ces résultats par 3.

$$10 \times 0.75 = 7,5 \quad 14 \times 0.75 = 10,5 \quad \text{ou bien} \quad (10 \div 4) \times 3 = 2,5 \times 3 = 7,5 \quad (14 \div 4) \times 3 = 3,5 \times 3 = 10,5$$

Le triangle issu d'une réduction du triangle MJK de coefficient 0,75 possède donc des côtés de longueur respective 9; **10,5** et **7,5**.

En voici, une réalisation ci-dessous.



5. Effectuer une réduction de coefficient 0,5 implique de multiplier toutes les longueurs par ce coefficient ou bien, comme $0,5 = \frac{1}{2}$, cela revient à diviser toutes les longueurs par 2.

$$5 \times 0.5 = 2,5 \quad 14 \times 0.5 = 7 \quad \text{ou bien} \quad 5 \div 2 = 2,5 \quad 14 \div 2 = 7$$

Le rectangle issu d'une réduction du rectangle AFSK de coefficient 0,5 possède donc des côtés de longueur respective **2,5** et **7**.

En voici, une réalisation ci-dessous.

