## Devoir maison n°5 de 3<sup>ème</sup> - SUJET A \*

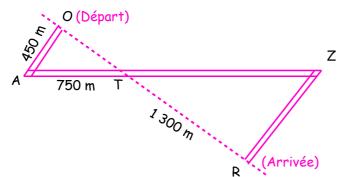
Exercice 1: (4 pts) Un entraîneur de football fait courir ses joueurs autour d'un stade rectangulaire mesurant 80 m de long et 50 m de large.

- a. Réaliser un schéma à main levée et coder la figure.
- b. Calculer, en mètres, la longueur d'un tour de stade.
- c. Pour effectuer 16 tours en 28 minutes à vitesse constante, combien de temps un joueur doit-il mettre pour faire un tour ? On donnera la réponse en minutes et secondes.
- d. Un joueur parcourt six tours en huit minutes. Calculer sa vitesse en m/min puis en km/h.

Rappel: Vitesse (en km/h) = 
$$\frac{\text{distance (en km)}}{\text{temps (en h)}}$$

# Exercice 2: (6 pts)

Avant une épreuve de course à pied, un plan a été remis aux élèves participants. Il est représenté par la figure ci-contre.



On convient que:

- · les droites (OR) et (AZ) se coupent en T;
- · les droites (AO) et (ZR) sont parallèles ;
- $\cdot$  AOT est un triangle rectangle en O.
- 1) Quelles longueurs doit-on calculer pour trouver la longueur réelle du parcours OATZR 2
- 2) Quels théorèmes peut-on utiliser pour calculer ces longueurs?
- 3) Calculer ces longueurs et donner la longueur réelle du parcours OATZR.

Si le travail n'est pas terminé laissez tout de même une trace de recherche. Elle sera prise en compte dans la notation.

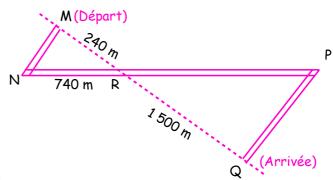
#### Devoir maison n°5 de 3 eme - SUJET B \*\*

Exercice 1: (4 pts) Un entraîneur de football fait courir ses joueurs autour d'un stade rectangulaire mesurant 80 m de long et 50 m de large.

- a. Réaliser un schéma à main levée et coder la figure.
- b. Calculer, en mètres, la longueur d'un tour de stade.
- c. Pour effectuer 16 tours en 28 minutes à vitesse constante, combien de temps un joueur doit-il mettre pour faire un tour ? On donnera la réponse en minutes et secondes.
- d. Un joueur parcourt six tours en huit minutes. Calculer sa vitesse en m/min puis en km/h.

#### Exercice 2: (6 pts)

Avant une épreuve de course à pied, un plan a été remis aux élèves participants. Il est représenté par la figure ci-contre.



On convient que :

- · les droites (MQ) et (NP) se coupent en R ;
- · les droites (MN) et (PQ) sont parallèles ;
- · MNR est un triangle rectangle en M.

Calculer la longueur réelle du parcours MNRPQ.

Si le travail n'est pas terminé laissez tout de même une trace de recherche. Elle sera prise en compte dans la notation.

## Devoir maison n°5 de 3<sup>ème</sup> - SUJET C \*\*\*

Exercice 1: (4 pts) Un entraîneur de football fait courir ses joueurs autour d'un stade rectangulaire mesurant 80 m de long et 50 m de large.

- a. Calculer, en mètres, la longueur d'un tour de stade.
- b. Pour effectuer 16 tours en 28 minutes à vitesse constante, combien de temps un joueur doit-il mettre pour faire un tour ? On donnera la réponse en minutes et secondes.
- c. Un joueur parcourt six tours en huit minutes. Calculer sa vitesse en m/min puis en km/h.

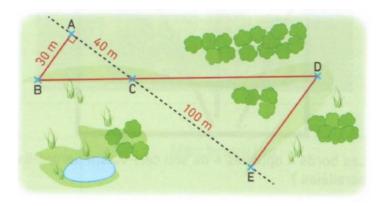
#### Exercice 2: (6 pts)

Joe le jardinier doit tondre deux parcelles triangulaires.

On convient que:

- les droites (AE) et (BD) se coupent en C;
- (AB) // (DE);
- ABC est un triangle rectangle en A.

Joe a mis 40 minutes pour tondre la première parcelle ABC. Si Joe conserve le même rythme, combien de temps mettra-t-il pour tondre la deuxième parcelle CDE ? Exprimer la durée en heures et minutes.



Si le travail n'est pas terminé laissez tout de même une trace de recherche. Elle sera prise en compte dans la notation.

## Devoir maison n°5 de 3 ème - SUJET C \*\*\*

Exercice 1: (4 pts) Un entraîneur de football fait courir ses joueurs autour d'un stade rectangulaire mesurant 80 m de long et 50 m de large.

- a. Calculer, en mètres, la longueur d'un tour de stade.
- b. Pour effectuer 16 tours en 28 minutes à vitesse constante, combien de temps un joueur doit-il mettre pour faire un tour ? On donnera la réponse en minutes et secondes
- c. Un joueur parcourt six tours en huit minutes. Calculer sa vitesse en m/min puis en km/h.

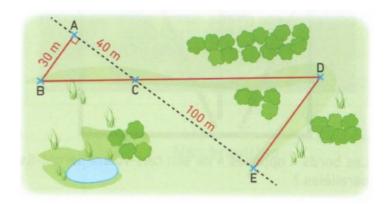
## Exercice 2: (6 pts)

Joe le jardinier doit tondre deux parcelles triangulaires.

On convient que:

- les droites (AE) et (BD) se coupent en C;
- (AB) // (DE);
- ABC est un triangle rectangle en A.

Joe a mis 40 minutes pour tondre la première parcelle ABC. Si Joe conserve le même rythme, combien de temps mettra-t-il pour tondre la deuxième parcelle CDE ? Exprimer la durée en heures et minutes.



Si le travail n'est pas terminé laissez tout de même une trace de recherche. Elle sera prise en compte dans la notation.