

**ÉTABLISSEMENT:** .....

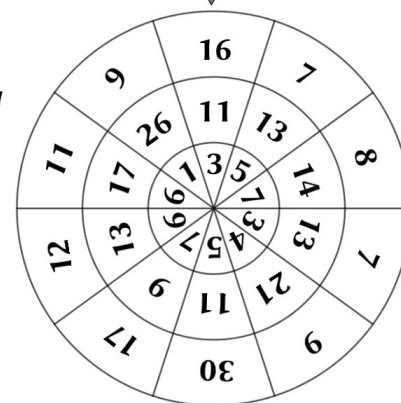
**NOM-PRÉNOM:** .....

*Durée: 50 minutes*

**EX1: LA ROUE DU BONHEUR (8 points)**

Score : 81 points

Dans un jeu télévisé les joueurs doivent tourner la roue ci-contre, divisée en 10 secteurs contenant chacun 3 nombres. Le score obtenu est alors le produit du plus petit nombre du secteur par la somme des deux autres nombres (voir l'exemple). Cécile vient de tourner la roue et a obtenu un score de 168. Quels étaient les nombres de son secteur ?



Réponse : .....

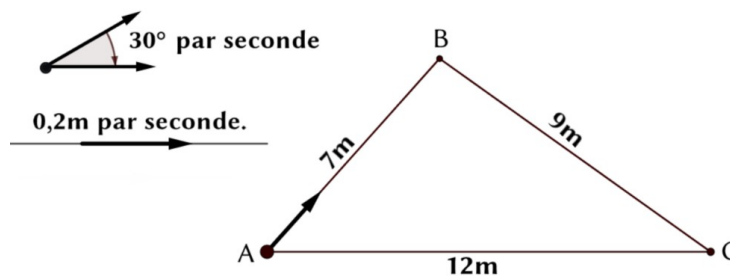
**EX2: LES PERLES (10 points)**

Une machine enfle des perles de trois couleurs différentes dans une tige suivant le motif répété suivant : 1 perle blanche, 2 rouges puis 4 bleues. Après avoir enfilé 250 perles combien y en aura-t-il de chaque couleur ?

Réponse : Perles blanches : ..... Perles rouges : ..... Perles bleues : .....

**EX3: ROBTOND (13 points)**

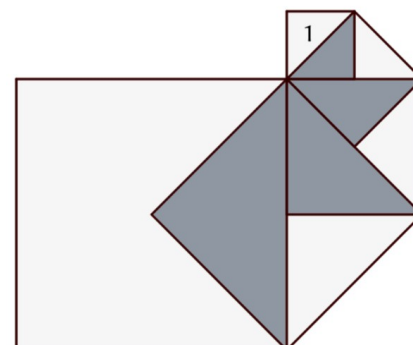
Xavier vient d'acheter un robot tondeuse pour son jardin. Dans le mode d'emploi on peut lire :  
Vitesse en ligne droite : 0,2 mètre par seconde  
Vitesse de rotation : 30° par seconde, dans le sens indiqué par la flèche.  
Peux-tu aider Xavier à calculer le temps nécessaire à ce robot pour parcourir le triangle ABC ci-contre partant de A comme l'indique la flèche et revenant à sa position et sa direction initiales ?



Réponse : .....

**EX4: CHEZ LOGIKS (13 points)**

Pour le logo de sa nouvelle entreprise LOGIKS, monsieur Carleau a choisi le carrum, cinq carrés en spirale comme sur le schéma. Voulant peindre son logo sur l'un des grands murs de son bureau, il a déjà utilisé 0,8 litre de peinture pour le triangle noté 1. Quelle quantité de peinture, en litres, sera nécessaire pour la partie claire du logo ainsi que pour la partie foncée ?



Réponse : Partie claire : ..... Partie foncée : .....

