

SOMME DE VECTEURS

Méthode analytique

Étapes à suivre :

- 1- Dessiner un système d'axes x-y pour chaque vecteur ;
- 2- Dessiner sur les axes x-y :
 - Les vecteurs,
 - Les composantes de chaque vecteur;
- 3- Évaluer la grandeur et le signe des composantes x-y (V_x et V_y) de chaque vecteur;
- 4- Calculer la somme algébrique des composantes selon chaque axe :

Composantes de la résultante :

$$R_x = V_{1X} + V_{2X} + \dots\dots$$

$$R_y = V_{1Y} + V_{2Y} + \dots\dots$$

5- Déterminer :

- Grandeur de la résultante R

$$R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2} \quad (\text{théorème de Pythagore})$$

- Direction de la résultante R

$$\tan \theta = R_y / R_x$$

6- Dessiner R_x et R_y pour choisir la bonne valeur de l'angle θ

