Bài 1: Cho hình bình hành ABCD có tâm O. Chứng minh rằng $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{AC}$, đồng thời xác định kết quả của phép trừ $\overrightarrow{OA}-\overrightarrow{OB}$.

Bài 2: Cho tam giác ABC đều có cạnh bằng a. Hãy tính độ dài của vectơ $|\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}|$ và $|\overrightarrow{AB}-\overrightarrow{AC}|$.

Bài 3: Cho bốn điểm bất kì A, B, C, D trên mặt phẳng. Hãy rút gọn biểu thức vectơ: $\vec{u}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{CD}+\overrightarrow{BC}+\overrightarrow{DA}$.

Bài 4: Cho đoạn thẳng AB có độ dài bằng 6 cm và điểm M nằm giữa A, B sao cho $AM=2$ cm. Lấy điểm N là trung điểm của đoạn thẳng MB. Tính độ dài của vectơ $|\overrightarrow{AM}+\overrightarrow{AN}|$.

Bài 5: Cho hình vuông ABCD cạnh a, tâm O. Tính độ dài của các vectơ: $|\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}|$; $|\overrightarrow{AB}-\overrightarrow{AC}|$; $|\overrightarrow{OA}-\overrightarrow{CB}|$.

Bài 6: Cho tam giác ABC. Tìm vị trí điểm M trên mặt phẳng thỏa mãn đẳng thức vectơ: $\overrightarrow{MA}-\overrightarrow{MB}+\overrightarrow{MC}=\vec{0}$.

Bài 7: Cho lục giác đều ABCDEF tâm O có cạnh bằng a. Hãy tìm các vectơ bằng với vectơ $\overrightarrow{AB}-\overrightarrow{AF}$ và tính độ dài $|\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{OD}|$.

Bài 8: Cho hình chữ nhật ABCD có $AB=4$, $AD=3$. Gọi I là trung điểm của cạnh CD. Tính độ dài của vectơ $|\overrightarrow{IA}+\overrightarrow{IB}|$.

Bài 9: Cho tam giác ABC. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của các cạnh BC, CA, AB. Chứng minh rằng: \overrightarrow{AM} + \overrightarrow{BN} + \overrightarrow{CP} = \vec{0}.

Bài 10: Hai lực $\vec{F}_1$ và $\vec{F}_2$ cùng tác dụng vào một chất điểm đặt tại điểm O, biết $|\vec{F}_1|=40$ N, $|\vec{F}_2|=30$ N và $(\vec{F}_1,\vec{F}_2)=60^\circ$. Hãy tính độ lớn của hợp lực $\vec{F}=\vec{F}_1+\vec{F}_2$ tác dụng lên chất điểm đó.