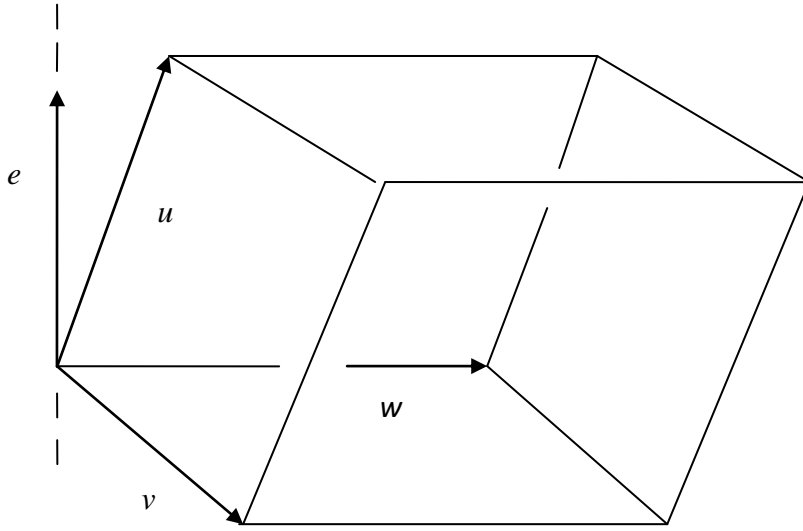


**DİFERANSİYEL GEOMETRİ DERSİ A VE B GRUPLARI İÇİN III. ÖDEV
SORULARIDIR.**

- 1) Aşağıdaki şekildeki gibi verilen u, v, w kenarlı paralelyüzün hacminin $\nabla u \cdot v \times w$ olduğunu gösteriniz. (İpucu: Şekilde belirtilen $e = \frac{v \times w}{\|v \times w\|}$ birim vektörünü kullanınız.)



- 2) R^3 te eğriyi ve bir eğrinin eğriliğini tanımlayınız. $\beta(t) = \left(\frac{(1+t)^{\frac{3}{2}}}{3}, \frac{(1-t)^{\frac{3}{2}}}{3}, \frac{t}{\sqrt{2}}\right)$,
 $I: -1 < t < 1$, olmak üzere $\beta^* = \beta + \frac{1}{\kappa} N$ şeklinde tanımlanan eğriyi bulunuz.

**ÖDEV TESLİMİ İÇİN SON TARİH: 23.11.2016
TESLİM: ARŞ. GÖR. UĞUR GÖZÜTOK**