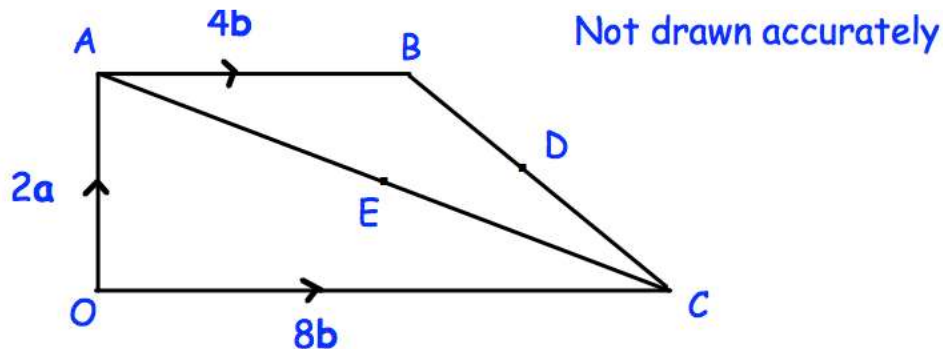


Mata Kuliah	:	Aljabar Linier
Kelas	:	A, B, dan C
Pengampu	:	Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si., M.Kom. Rismiyati, B.Eng., M.Cs.
Departemen	:	Ilmu Komputer/Informatika
Hari / Tanggal	:	Selasa, 14 April 2020
Jam / Ruang	:	10.00 – 10.30 WIB (30 menit) / daring
Sifat Ujian	:	Buku terbuka

#### SOAL BAGIAN B

1. Jika diketahui bahwa OABC adalah trapesium, D adalah titik tengah sisi BC, dan E adalah titik tengah AC, dimana setiap sisinya dapat dinyatakan sebagai vektor sebagaimana terlihat pada gambar berikut ini:



Berdasarkan gambar tersebut diketahui bahwa  $\overrightarrow{OA} = 2\mathbf{a}$ ,  $\overrightarrow{AB} = 4\mathbf{b}$ , dan  $\overrightarrow{OC} = 8\mathbf{b}$ .

Tunjukkan bahwa  $\overrightarrow{ED}$  dan  $\overrightarrow{OC}$  adalah dua buah vektor yang parallel!

(Hint: Nyatakan kedua vektor tersebut ke dalam bentuk vektor  $\mathbf{a}$  dan/atau  $\mathbf{b}$ )

2. Jika diketahui Sistem Persamaan Linier (SPL) sebagai berikut:

$$\begin{cases} 2x + 3y + 5z = 5 \\ 3x + 5y + 2z = 1 \\ 5x + 2y + 3z = 14 \end{cases}$$

Selesaikan SPL tersebut menggunakan metode eliminasi Gauss-Jordan dan tentukan nilai

$$x + y + z = \dots$$