

Contoh 3

Satu objek dengan ketinggian 2 cm diletakkan 30 cm daripada kanta cembung dengan jarak focus 20.0 cm.

Kirakan,

- (a) jarak imej
- (b) tinggi imej
- (c) Pembesaran linear
- (d) Ciri-ciri imej

Penyelesaian:

$$(a) \frac{1}{f} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v}$$

$$\frac{1}{-20} = \frac{1}{30} + \frac{1}{v}$$

$$v = \quad \text{cm}$$

$$(b) \frac{h_i}{h_o} = \frac{v}{u}$$

$$h_i = \quad \times$$

$$= \quad \text{cm}$$

$$(c) m = \frac{v}{u} = \quad =$$

(d) Ciri-ciri imej:

tick ✓ pada ciri yang betul

Nyata

Maya

Tegak

Songsang

dikecilkan

dibesarkan