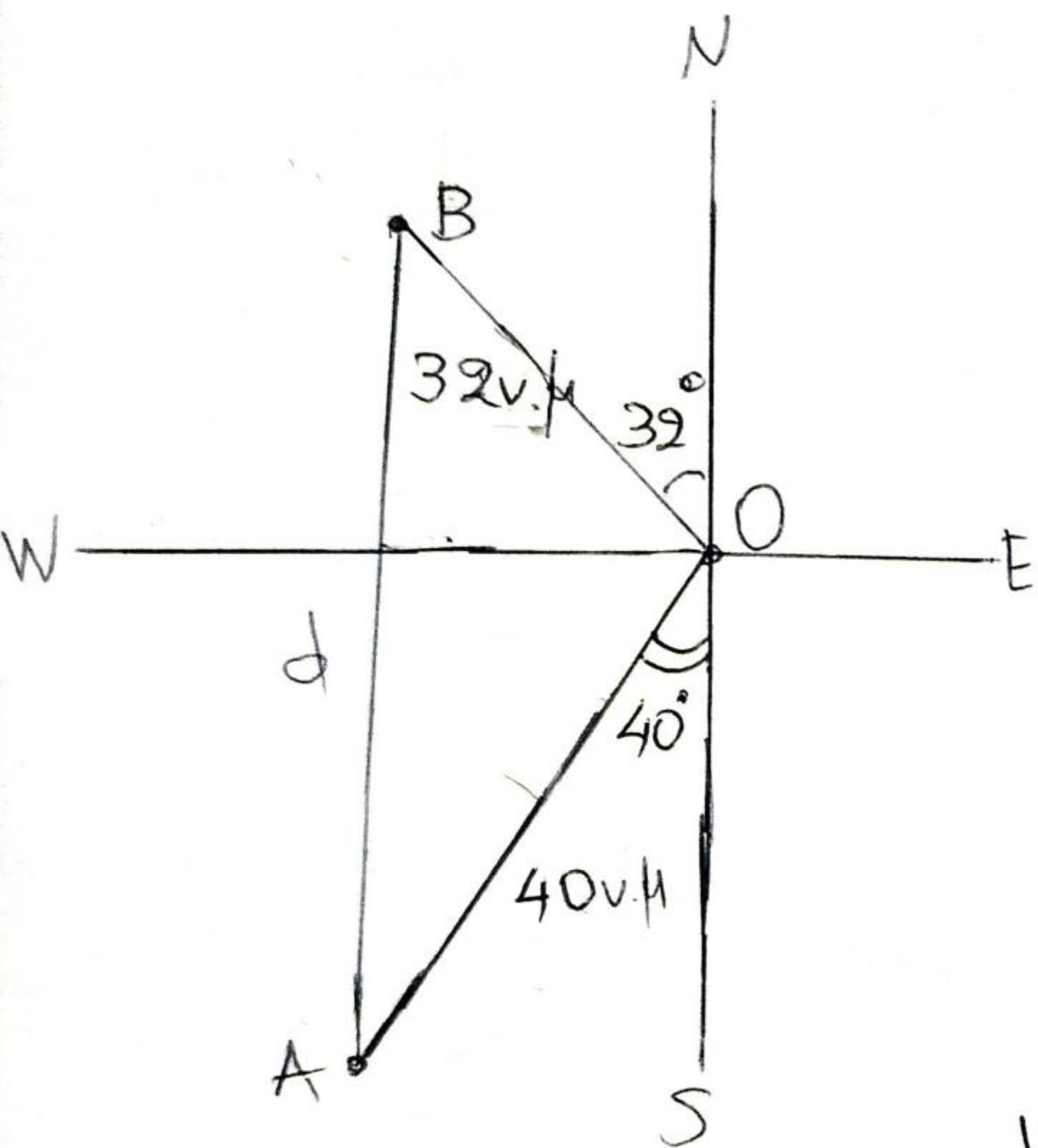


ΑΣΚΗΣΗ: Δύο πλοία Α και Β ξεκινούν από το ίδιο σημείο ταυτόχρονα. Το Α κινείται προς $S40^{\circ}W$ με ταχύτητα 20 κόμβων και το Β προς $N32^{\circ}W$ με ταχύτητα 16 κόμβων. Να βρεθεί η απόσταση των δύο πλοίων μετά από 2 ώρες.



Λύση

$$\hat{A}OB = 180^{\circ} - (32^{\circ} + 40^{\circ}) = 180^{\circ} - 72^{\circ} = 108^{\circ}$$

$$OA = 2 \cdot 20 = 40 \text{ ν.μ}$$

$$OB = 2 \cdot 16 = 32 \text{ ν.μ}$$

Από Νόμο Συνημιτόνων :

$$d^2 = OA^2 + OB^2 - 2 \cdot OA \cdot OB \cdot \cos \hat{A}OB$$

$$d^2 = 40^2 + 32^2 - 2 \cdot 40 \cdot 32 \cdot \cos 108^{\circ}$$

$$d^2 = 1600 + 1024 - 2560 \cdot (-0,309)$$

$$d^2 = 1600 + 1024 + 791,04$$

$$d^2 = 3415,04$$

$$d = \sqrt{3415,04}$$

$$d = 58,438$$