Megoldás. Jelöljük az AB távolságot s-sel, a repülő, illetve a szél sebességét pedig $v_{\text{repülő}}$-vel és $v_{\text{szél}}$-lel. Felírhatjuk az észak felé, illetve a dél felé haladó repülőgépre az út–idő–sebesség kapcsolatot:

$$s = (v_{\text{repülő}} - v_{\text{szél}}) \cdot 3 \text{ óra},$$
$$s = (v_{\text{repülő}} + v_{\text{szél}}) \cdot 2 \text{ óra}.$$

A fenti két egyenletből

$$2(v_{\text{repülő}} + v_{\text{szél}}) = 3(v_{\text{repülő}} - v_{\text{sz}}),$$

vagyis

$$v_{\text{repülő}} = 5\, v_{\text{szél}} \qquad \text{és} \qquad s = v_{\text{szél}} \cdot 12 \text{ óra}$$

következik.

Ha mindvégig állandó nagyságú északkeleti szél fúj, akkor a szél sebességének nyugat felé mutató komponense

$$v_{\text{szél}}^{(\text{nyugat})} = \frac{1}{\sqrt{2}} v_{\text{szél}}.$$

Ugyanekkora nagyságú a repülőgép levegőhöz viszonyított sebességének kelet felé mutató komponense, hiszen a repülőgép eredő sebessége tisztán északi, illetve visszafelé jövet tisztán déli irányú. Eszerint a repülőgép levegőhöz viszonyított sebességének észak (vagy dél) felé mutató komponense

$$v_{\text{repülő}}^{(\text{észak–dél})} = \sqrt{v_{\text{repülő}}^2 - \frac{1}{2} v_{\text{szél}}^2} = \frac{7}{\sqrt{2}} v_{\text{szél}}.$$

Ha ebből a sebességkomponensből levonjuk a szél sebességének dél felé mutató

$$v_{\text{szél}}^{(\text{dél})} = \frac{1}{\sqrt{2}} v_{\text{szél}}$$

komponensét, illetve ha hozzáadjuk azt, megkapjuk a repülő talajhoz viszonyított sebességét északkeleti (ferde) szembeszélben, illetve északkeleti (ferde) hátszélben:

$$v_1 = \left(\frac{7}{\sqrt{2}} - \frac{1}{\sqrt{2}}\right) v_{\text{szél}} = \frac{6}{\sqrt{2}}\, v_{\text{szél}},$$
$$v_2 = \left(\frac{7}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}}\right) v_{\text{szél}} = \frac{8}{\sqrt{2}}\, v_{\text{szél}}.$$

A teljes menetidő ilyen sebességek mellett:

$$T = \frac{s}{v_1} + \frac{s}{v_2} = \frac{12 \text{ óra}}{\frac{6}{\sqrt{2}}} + \frac{12 \text{ óra}}{\frac{8}{\sqrt{2}}} \approx 4{,}95 \text{ óra}.$$