Il problema è l'integrale indefinito dato da $\int dt(1+\sin t)^{3/2}$. Come suggerito da uno studente si scrive $(1+\sin t)^{3/2} = (1+\sin t)\frac{\sqrt{1+\sin t}}{\sqrt{1-\sin t}}\sqrt{1-\sin t} = (1+\sin t)\frac{\sqrt{1-\sin^2 t}}{\sqrt{1-\sin t}} = (1+\sin t)\frac{|\cos t|}{\sqrt{1-\sin t}}$. Supponiamo che l'integrale sia per $0 \le t \le \frac{\pi}{2}$. In tal caso, integrando per parti si ha $\int dt(1+\sin t)\frac{\cos t}{\sqrt{1-\sin t}} = \int dt 2(1+\sin t)\frac{d}{dt}(-\sqrt{1-\sin t}) = -2(1+\sin t)(\sqrt{1-\sin t}) + 2\int dt \cos t\sqrt{1-\sin t}$. L'integrale rimasto si risolve facilmente osservando che la primitiva di $\cos t\sqrt{1-\sin t}$ è $-(1-\sin t)^{3/2}$. Quindi lo studente suggeritore aveva ragione.