Jelöljük a délelőtt eladott almák számát a-val, a délután eladottak számát b-vel. Átlagos darabáron az összes bevétel és az összes darabszám hányadosát értjük, ami jelöléseinkkel minden esetre

$$d=\frac{aA+bB}{a+b}.$$

John esetében $b=a$, ezért

$$d=\frac{a(A+B)}{2a}=\frac{A+B}{2}.$$

Bill esetében $aA=bB$, tehát $b=aA/B$,

$$d=\frac{2aA}{a+\frac{aA}{B}}=\frac{2AB}{A+B}.$$

Végül George esetében $a:b=\frac{5}{3}:\frac{5}{2}$, és ez megegyezik a feladat B és A adatainak arányával; $a:b=B:A$.

Innen már látható, hogy átlagárnak ugyanazt kapjuk, mint Bill esetében.

Számszerűen John 25/12 centért adta el almáinak darabját, Bill és George pedig 2 centért, vagyis 1/25 résszel, 4%-kal olcsóbban.

Bod Judit (Bp., Apáczai Csere J. Gyak. Gimn., I. o. t.)

Megjegyzés. Az utóbbi két átlagos darabárra talált összefüggés egyszerűbben írható, ha áttérünk d reciprokára és tagonként osztunk:

$$\frac{1}{d}=\frac{A+B}{2AB}=\frac{\frac{1}{A}+\frac{1}{B}}{2}.$$

Ebben az esetben d-t az A és B számok harmonikus középértékének nevezik. Az összefüggést így is mondhatjuk: két szám harmonikus közepének reciproka egyenlő a számok reciprokainak számtani közepével (természetesen A, B egyike sem lehet 0).