A kocka bármelyik csúcsát kiválasztva, az általa és a rá nem illeszkedő lapok középpontjai által meghatározott tetraéderek egybevágóak, ezért elegendő egy ilyen tetraéder felszínét meghatározni. Jelöljük a kocka csúcsait az *ábrán* latható módon A, B, C, D, E, F, G, H-val; az F-re nem illeszkedő lapok középpontjait K, L, M-mel; KM felezőpontját pedig R-rel.

A $KLMF$ tetraéder élei közül $KM = ML = LK = \dfrac{\sqrt{2}}{2}a$, mert ezek az $a \cdot \sqrt{2}$ oldalú ACH háromszög középvonalai. Továbbá $KF = LF = MF$, mert mindegyik a kocka egyik lapjának középpontját köti össze a szemközti lap egyik csúcsával. E szakaszok hosszát Pitagorasz tétele segítségével számolhatjuk ki, pl. $KF^2 = KB^2 + BF^2 = \left(a \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}\right)^2 + a^2 = \frac{3}{2}a^2$; így $KF = LF = MF = a \cdot \frac{\sqrt{6}}{2}$. A KMF, LMF és LKF háromszögek egybevágóak, mert megfelelő oldalaik megegyeznek. A KMF háromszög KM oldalához tartozó FR magasságának hossza ugyancsak Pitagorasz tétele szerint:

$$FR^2 = FK^2 - RK^2 = FK^2 - \left(\frac{KM}{2}\right)^2 = \frac{3}{2}a^2 - \frac{1}{8}a^2 = \frac{11}{8}a^2;$$

ezért a háromszög területe $T_{KMF} = \frac{1}{2}KM \cdot FR = a^2 \cdot \frac{\sqrt{11}}{8}$. A KLM szabályos háromszög területe $T_{KLM} = KM^2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} = a^2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{8}$. Tehát a tetraéder felszíne

$$A = T_{KLM} + 3T_{KMF} = \frac{a^2}{8}\left(\sqrt{3} + 3\sqrt{11}\right) \approx 1{,}46a^2.$$

Huszár Péter (Révkomárom, Selye J. Gimn., II. o.t.) dolgozata alapján