

Legyen a három szám: a , aq , aq^2 .

Akkor a feladat szerint:

$$(1) \qquad 2(aq + 8) = a + aq^2,$$

és

$$(2) \qquad (aq + 8)^2 = a(aq^2 + 64)$$

(1) így is írható

$$(3) \qquad a(1 - 2q + q^2) = 16,$$

(2)-t rendezve és egyszerűsítve:

$$(4) \qquad a(4 - q) = 4.$$

(3) és (4) hányadosa

$$\frac{1 - 2q + q^2}{4 - q} = 4,$$

amiből

$$q^2 + 2q - 15 = 0,$$

ahonnan

$$q_1 = 3, \quad q_2 = -5,$$

és így

$$a_1 = 4 \quad \text{és} \quad a_2 = \frac{4}{9}.$$

Tehát a keresett 3 szám 4, 12, 36 ill. $\frac{4}{9}$, $-\frac{20}{9}$, $\frac{100}{9}$.

Balatoni Ferenc (Bp. III., Árpád g. III. o. t.)