

a) A binomiális tétel alapján a kifejtés negyedik tagja:

$$\binom{7}{3} \left(\frac{x^2}{3}\right)^4 \left(-\frac{3}{4x}\right)^3 = -\frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot \frac{x^8 \cdot 3^3}{3^4 \cdot 4^3 x^3} = -35 \cdot \frac{x^5}{3 \cdot 64} = -\frac{35x^5}{192}.$$

b) A kifejtés ötödik tagja:

$$\binom{8}{4} \left(\frac{3a}{2}\right)^4 \left(\frac{4b}{3}\right)^4 = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} \cdot \frac{3^4 a^4 2^8 b^4}{2^4 3^4} = 70 \cdot 2^4 a^4 b^4 = 1120 a^4 b^4.$$

Lackner Györgyi (Bp. V. textilip. techn. I. o. t.)