I. megoldás. A megadott egyenlőség baloldala így is írható:

$$\frac{1}{2}[\log a^n + \binom{n}{1}\log(a^{n-1}b) + \binom{n}{2}\log(a^{n-2b^2)} + \ldots +$$

$$+\binom{n}{n-2}\log(a^2b^{n-2}) + \binom{n}{n-1}\log(ab^{n-1}) + \log b^n + \log b^n +$$

$$+\binom{n}{n-1}\log(ab^{n-1}) + \binom{n}{n-2}\log(a^2b^{n-2}) + \ldots + \binom{n}{2}\log(a^{n-2}b^2) +$$

$$+\binom{n}{1}\log(a^{n-1}b) + \log a^n] = \frac{1}{2}[\log a^n + \log b^n) +$$

$$+\binom{n}{1}(\log(a^n + \log b^n) + \binom{n}{2}(\log a^n + \log b^n) + \ldots +$$

$$+\binom{n}{n-2}(\log a^n + \log b^n) + \binom{n}{n-1}(\log a^n + \log b^n) +$$

$$+(\log(a^n) + \log b^n)] = \frac{1}{2}(\log a^n + \log b^n)(1 + \binom{n}{1} + \binom{n}{2} + \ldots +$$

$$+\binom{n}{n-2} + \binom{n}{n-1} + 1 = \frac{1}{2}(\log(ab)^n \cdot 2^n = \log(ab)^{n\cdot 2^{n-1}}.$$

(Pivnyik István, Nyíregyháza.)

II. megoldás. A megadott kifejezésben a hatványmennyiségek és szorzatok logarithmusait kiszámítva s a kellő összevonásokat elvégezve, kapjuk:

$$\left[n + \binom{n}{1}(n-1) + \binom{n}{2}(n-2) + \ldots + \binom{n}{n-2}\cdot 2 + \binom{n}{n-1}\right]\log a +$$

$$+\left[\binom{n}{1} + \binom{n}{2}\cdot 2 + \ldots + \binom{n}{n-2}(n-2) + \binom{n}{n-1}(n-1) + n\right]\log b \tag{1}$$

Minthogy pedig

$$\binom{n}{k} = \binom{n}{n-k},$$

azért a szögletes zárójelben álló kifejezések egymással egyenlők s így (1) így is írható:

$$\left[\binom{n}{1} + \binom{n}{2}\cdot 2 + \ldots + \binom{n}{n-2}(n-2) + \binom{n}{n-1}(n-1) + n\right](\log a + \log b) =$$

$$= n\left[1 + \binom{n-1}{1} + \binom{n-1}{2} + \ldots + \binom{n-1}{n-3} + \binom{n-1}{n-2} + 1\right](\log a + \log b) =$$

$$= n\cdot 2^{n-1}\log(ab) = \log(ab)^{n\cdot 2^{n-1}}.$$

(Bartók Imre, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Baranyó A., Bárdos H., Biró A., Braun I., Buxbaum K.,Deutsch E., Deutsch I., Deutsch Z., Enyedi B., Haar A., Halmos I., Hirschfeld Gy., Hönig S., Kertész G., Kiss J., Kürti I., Liebner A., Losonczy I., Neidenbach E., Pfeifer Gy., Preisich G., Raab R., Riesz K., Riesz M., Schöffer I., Schwarz Gy., Schwemmer I., Selényi P., Sonnenfeld J., Stern D., Szmodics H., Szücs A., Veress G., Weisz P.