

A recurrence for A183068

$$\begin{aligned} & 16(n-3)^2(2n-7)^4(3932160n^{10} - 56033280n^9 + 349999104n^8 - 1259239424n^7 + 2882642496n^6 \\ & - 4373350960n^5 + 4434358987n^4 - 2949524290n^3 + 1221000315n^2 - 280358676n + 26576340) a(n-4) \\ & - 32(1038090240n^{16} - 33478410240n^{15} + 498660704256n^{14} - 4549434900480n^{13} + \\ & 28425244672512n^{12} - 128823049466752n^{11} + 437480376351224n^{10} - 1133909270141132n^9 + \\ & 2263014635302200n^8 - 3482077060353431n^7 + 4106872671085348n^6 - 3662553126930322n^5 + \\ & 2411712920879279n^4 - 1127680238707773n^3 + 350610213663073n^2 - 64103395503132n + \\ & 5113346767830) a(n-3) + 4(52439285760n^{16} - 1586288394240n^{15} + 22146412806144n^{14} - \\ & 189310130438144n^{13} + 1108256790525440n^{12} - 4707883492268160n^{11} + \\ & 14998396880219720n^{10} - 36514361679239800n^9 + 68565528527480986n^8 - \\ & 99474682606258012n^7 + 110905035224027265n^6 - 93775034985885468n^5 + \\ & 58746486552903768n^4 - 26235777811581860n^3 + 7825842281323849n^2 - 1379937411353268n + \\ & 106829901772020) a(n-2) - 2(n-1)^2(1038090240n^{14} - 27249868800n^{13} + 324265476096n^{12} - \\ & 2314172497920n^{11} + 11042284012032n^{10} - 37177107841920n^9 + 90831273539768n^8 - \\ & 163103812623188n^7 + 215593825727694n^6 - 208021314953972n^5 + 143713400504451n^4 - \\ & 68703476680094n^3 + 21416631233113n^2 - 3881531161980n + 306292536900) a(n-1) + n^4(n-1)^2 \\ & (3932160n^{10} - 95354880n^9 + 1031245824n^8 - 6548289536n^7 + 27029842496n^6 - \\ & 75764281264n^5 + 146000015227n^4 - 190925304142n^3 + 162087022243n^2 - 80629267820n + \\ & 17837016032) a(n) \end{aligned}$$

with $a(0) = 1$, $a(1) = 26$, $a(2) = 3246$, $a(3) = 606500$.

Peter Bala, Jul 15 2024