

A363866

The sequence is P-recursive with recurrence

$$18 \cdot n^3 (73720296 \cdot n^9 - 929537322 \cdot n^8 + 5200980666 \cdot n^7 - 16948941687 \cdot n^6 + 35451821067 \cdot n^5 - 49359464163 \cdot n^4 + 45744865535 \cdot n^3 - 27212299008 \cdot n^2 + 9428610600 \cdot n - 1449765864) \cdot (3^{*n-1})^3 \cdot (2^{*n-1})^3 \cdot (3^{*n-2})^3 \cdot a(n) =$$

$$(39190052595298176 \cdot n^{21} - 729286683872760288 \cdot n^{20} + 6365374390991112696 \cdot n^{19} - 34636683364712588694 \cdot n^{18} + 131736129014074499172 \cdot n^{17} - 372158526963197756691 \cdot n^{16} + 810086883958081391055252116613227916 \cdot n^{14} + 1913694853627799345344 \cdot n^{13} - 2130167665679891378444 \cdot n^{12} + 192956546381425672739497832489096 \cdot n^{10} + 858553659218313867680 \cdot n^9 - 419800721471883999265 \cdot n^8 + 16547157550282351988924107826436078 \cdot n^6 + 12804118470487854580 \cdot n^5 - 2411777751341636808 \cdot n^4 + 334641653194523472 \cdot n^3 - 32170196856916800 \cdot n^2 + 1910880561888000 \cdot n - 52777111680000) \cdot a(n-1) -$$

$$18 \cdot (73720296 \cdot n^9 - 266054658 \cdot n^8 + 418612746 \cdot n^7 - 376617177 \cdot n^6 + 213432195 \cdot n^5 - 79016067 \cdot n^4 + 19123955 \cdot n^3 - 2922390 \cdot n^2 + 256500 \cdot n - 9880) \cdot (3^{*n-5})^3 \cdot (n-1)^3 \cdot (3^{*n-4})^3 \cdot (2^{*n-3})^3 \cdot a(n-2)$$

with  $a(0) = 1$  and  $a(1) = 253$ .

P Bala Jun 25 2023