"Even"					
1	**2**	**3**	**4**	**5a**	**5b**
π	$\pi \ln 2$	$\pi \ln^2 2$	$\pi \ln^3 2$	$\pi \ln^4 2$	$\pi\zeta_4$
$\ln 2$	$\ln^2 2$	$\ln^3 2$	$\ln^4 2$	$\ln^5 2$	$\zeta_2\zeta_3$
	ζ_2	$\zeta_2 \ln 2$	$\zeta_2 \ln^2 2$	$\zeta_2 \ln^3 2$	$\pi\zeta_2 G$
	G	$G \ln 2$	$G \ln^2 2$	$G \ln^3 2$	$\zeta_2 \mathrm{Ls}_3\left(\frac{\pi}{2}\right)$
		ζ_3	$\zeta_3 \ln 2$	$\zeta_3 \ln^2 2$	πG^2
		$\pi\zeta_2$	$\pi\zeta_2 \ln 2$	$\pi\zeta_2 \ln^2 2$	$\pi \mathrm{Li}_4\left(\frac{1}{2}\right)$
		πG	$\pi G \ln 2$	$\pi G \ln^2 2$	$\pi \mathrm{Ls}_4\left(\frac{\pi}{2}\right)$
		$\mathrm{Ls}_3\left(\frac{\pi}{2}\right)$	$\mathrm{Ls}_3\left(\frac{\pi}{2}\right) \ln 2$	$\mathrm{Ls}_3\left(\frac{\pi}{2}\right) \ln^2 2$	$\pi \mathrm{Cl}_4\left(\frac{\pi}{2}\right)$
			ζ_4	$\zeta_4 \ln 2$	ζ_5
			$\pi\zeta_3$	$\pi\zeta_3 \ln 2$	$\mathrm{Li}_5\left(\frac{1}{2}\right)$
			$\zeta_2 G$	$\zeta_2 G \ln 2$	$\mathrm{Ls}_3\left(\frac{\pi}{2}\right) G$
			$\pi \mathrm{Ls}_3\left(\frac{\pi}{2}\right)$	$\pi \mathrm{Ls}_3\left(\frac{\pi}{2}\right) \ln 2$	$\zeta_3 G$
			G^2	$G^2 \ln 2$	$\mathrm{Ls}_5\left(\frac{\pi}{2}\right)$
			$\mathrm{Li}_4\left(\frac{1}{2}\right)$	$\mathrm{Li}_4\left(\frac{1}{2}\right) \ln 2$	$\mathrm{Ls}_5^{(2)}\left(\frac{\pi}{2}\right)$
			$\mathrm{Ls}_4\left(\frac{\pi}{2}\right)$	$\mathrm{Ls}_4\left(\frac{\pi}{2}\right) \ln 2$	$\mathrm{Lsc}_{2,4}\left(\frac{\pi}{2}\right)$
			$\mathrm{Cl}_4\left(\frac{\pi}{2}\right)$	$\mathrm{Cl}_4\left(\frac{\pi}{2}\right) \ln 2$	$\tilde{\chi}_5$

$$\tilde{\chi}_5 = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n!)^2}{(2n)!} \frac{2^n}{n^2} \left[S_1(n-1)\right]^3 = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n!)^2}{(2n)!} \frac{2^n}{n^2} \left[\psi(n) + \gamma\right]^3$$