

Character Tables of Multiplicity-Free Endomorphism Rings

$G = 3.Fi_{22}$ (no. 4)

$H = O_8^+(2) : 2 \rightarrow (Fi_{22}, 6)$

rank: 17

degree: 555984

	O_1	O_2	O_3	O_4	O_5	O_6	O_7	O_8	O_9
$1a$	1	1	1	2	2	2	1575	1575	1575
$429a$	1	1	1	-1	-1	-1	315	315	315
$3080a$	1	1	1	2	2	2	171	171	171
$13650a$	1	1	1	2	2	2	-9	-9	-9
$45045a$	1	1	1	2	2	2	-9	-9	-9
$48048a$	1	1	1	-1	-1	-1	-45	-45	-45
$75075a$	1	1	1	-1	-1	-1	27	27	27
$351a$	1	z3	z3**	2	2z3	2z3**	375	375z3	375z3**
$351b$	1	z3**	z3	2	2z3**	2z3	375	375z3**	375z3
$19305a$	1	z3	z3**	2	2z3	2z3**	39	39z3	39z3**
$19305b$	1	z3**	z3	2	2z3**	2z3	39	39z3**	39z3
$27027a$	1	z3	z3**	-1	-z3	-z3**	75	75z3	75z3**
$27027b$	1	z3**	z3	-1	-z3**	-z3	75	75z3**	75z3
$42120a$	1	z3	z3**	2	2z3	2z3**	-21	-21z3	-21z3**
$42120b$	1	z3**	z3	2	2z3**	2z3	-21	-21z3**	-21z3
$96525a$	1	z3	z3**	-1	-z3	-z3**	-21	-21z3	-21z3**
$96525b$	1	z3**	z3	-1	-z3**	-z3	-21	-21z3**	-21z3

	O_{10}	O_{11}	O_{12}	O_{13}	O_{14}	O_{15}	O_{16}
$1a$	3150	3150	3150	67200	113400	113400	113400
$429a$	-315	-315	-315	6720	0	0	0
$3080a$	342	342	342	-192	-324	-324	-324
$13650a$	-18	-18	-18	672	-648	-648	-648
$45045a$	-18	-18	-18	-192	216	216	216
$48048a$	45	45	45	240	0	0	0
$75075a$	-27	-27	-27	-192	0	0	0
$351a$	750	750z3	750z3**	0	5400	5400z3	5400z3**
$351b$	750	750z3**	750z3	0	5400	5400z3**	5400z3
$19305a$	78	78z3	78z3**	0	-648	-648z3	-648z3**
$19305b$	78	78z3**	78z3	0	-648	-648z3**	-648z3
$27027a$	-75	-75z3	-75z3**	0	0	0	0
$27027b$	-75	-75z3**	-75z3	0	0	0	0
$42120a$	-42	-42z3	-42z3**	0	252	252z3	252z3**
$42120b$	-42	-42z3**	-42z3	0	252	252z3**	252z3
$96525a$	21	21z3	21z3**	0	0	0	0
$96525b$	21	21z3**	21z3	0	0	0	0

	O_{17}
$1a$	134400
$429a$	-6720
$3080a$	-384
$13650a$	1344
$45045a$	-384
$48048a$	-240
$75075a$	192
$351a$	0
$351b$	0
$19305a$	0
$19305b$	0
$27027a$	0
$27027b$	0
$42120a$	0
$42120b$	0
$96525a$	0
$96525b$	0

$$z_3 = (-1 + \sqrt{-3})/2$$

$$z_3^{**} = (-1 - \sqrt{-3})/2$$

References

[Lin] S. A. Linton. private communication.