Nmatrix (level 0) in KD4

- $\mathcal{D} = \{\mathbf{t}_2, \mathbf{t}, \mathbf{T}\}$

Subformulas

- (φ_0) p
- (φ_1) q
- (φ_2) $(p \rightarrow q)$
- (φ_3) $\Box p$
- (φ_4) $\Box q$
- (φ_5) $\Box(p \rightarrow q)$
- (φ_6) $(\Box p \rightarrow \Box q)$
- (φ_7) $(\Box(p \rightarrow q) \rightarrow (\Box p \rightarrow \Box q))$

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(1)	**F**	**F**	**T**	**F**	**F**	**T**	**T**	**T**
(2)	**F**	**f**	**T**	**F**	**f$_2$**	**T**	**T**	**T**
(3)	**F**	**f**	**T**	**F**	**f**	**T**	**T**	**T**
(4)	**F**	**f**	**T**	**F**	**F**	**T**	**T**	**T**
(5)	**F**	**f$_2$**	**T**	**F**	**T**	**T**	**T**	**T**
(6)	**F**	**t$_2$**	**T**	**F**	**F**	**T**	**T**	**T**
(7)	**F**	**t**	**T**	**F**	**f$_2$**	**T**	**T**	**T**
(8)	**F**	**t**	**T**	**F**	**f**	**T**	**T**	**T**
(9)	**F**	**t**	**T**	**F**	**F**	**T**	**T**	**T**
(10)	**F**	**T**	**T**	**F**	**T**	**T**	**T**	**T**
(11)	**f**	**F**	**t**	**f$_2$**	**F**	**f$_2$**	**t$_2$**	**t$_2$**
(12)	**f**	**F**	**t**	**f$_2$**	**F**	**f**	**t$_2$**	**t**
(13)	**f**	**F**	**t**	**f$_2$**	**F**	**F**	**t$_2$**	**T**
(14)	**f**	**F**	**t**	**f**	**F**	**f$_2$**	**t**	**t**
(15)	**f**	**F**	**t**	**f**	**F**	**f**	**t**	**T**

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(16)	f	**F**	t	f	**F**	f	t	t
(17)	f	**F**	t	f	**F**	**F**	t	**T**
(18)	f	**F**	t	**F**	**F**	f_2	**T**	**T**
(19)	f	**F**	t	**F**	**F**	f	**T**	**T**
(20)	f	**F**	t	**F**	**F**	**F**	**T**	**T**
(21)	f	f	**T**	f_2	f_2	**T**	**T**	**T**
(22)	f	f	**T**	f_2	f	**T**	t	t
(23)	f	f	**T**	f_2	**F**	**T**	t_2	t_2
(24)	f	f	**T**	f	f_2	**T**	**T**	**T**
(25)	f	f	**T**	f	f	**T**	**T**	**T**
(26)	f	f	**T**	f	f	**T**	t	t
(27)	f	f	**T**	f	**F**	**T**	t	t
(28)	f	f	**T**	**F**	f_2	**T**	**T**	**T**
(29)	f	f	**T**	**F**	f	**T**	**T**	**T**
(30)	f	f	**T**	**F**	**F**	**T**	**T**	**T**
(31)	f	f	t	f_2	f_2	f_2	**T**	**T**
(32)	f	f	t	f_2	f_2	f	**T**	**T**
(33)	f	f	t	f_2	f_2	**F**	**T**	**T**
(34)	f	f	t	f_2	f	f_2	t	t
(35)	f	f	t	f_2	f	f	t	**T**
(36)	f	f	t	f_2	f	f	t	t
(37)	f	f	t	f_2	f	**F**	t	**T**
(38)	f	f	t	f_2	**F**	f_2	t_2	t_2
(39)	f	f	t	f_2	**F**	f	t_2	t
(40)	f	f	t	f_2	**F**	**F**	t_2	**T**
(41)	f	f	t	f	f_2	f_2	**T**	**T**
(42)	f	f	t	f	f_2	f	**T**	**T**
(43)	f	f	t	f	f_2	**F**	**T**	**T**
(44)	f	f	t	f	f	f_2	**T**	**T**
(45)	f	f	t	f	f	f_2	t	t

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(46)	f	f	t	f	f	f	T	T
(47)	f	f	t	f	f	f	t	T
(48)	f	f	t	f	f	f	t	t
(49)	f	f	t	f	f	F	T	T
(50)	f	f	t	f	f	F	t	T
(51)	f	f	t	f	F	f_2	t	t
(52)	f	f	t	f	F	f	t	T
(53)	f	f	t	f	F	f	t	t
(54)	f	f	t	f	F	F	t	T
(55)	f	f	t	F	f_2	f_2	T	T
(56)	f	f	t	F	f_2	f	T	T
(57)	f	f	t	F	f_2	F	T	T
(58)	f	f	t	F	f	f_2	T	T
(59)	f	f	t	F	f	f	T	T
(60)	f	f	t	F	f	F	T	T
(61)	f	f	t	F	F	f_2	T	T
(62)	f	f	t	F	F	f	T	T
(63)	f	f	t	F	F	F	T	T
(64)	f	f_2	T	f_2	T	T	T	T
(65)	f	f_2	T	f	T	T	T	T
(66)	f	f_2	T	F	T	T	T	T
(67)	f	t_2	t	f_2	F	f_2	t_2	t_2
(68)	f	t_2	t	f_2	F	f	t_2	t
(69)	f	t_2	t	f_2	F	F	t_2	T
(70)	f	t_2	t	f	F	f_2	t	t
(71)	f	t_2	t	f	F	f	t	T
(72)	f	t_2	t	f	F	f	t	t
(73)	f	t_2	t	f	F	F	t	T
(74)	f	t_2	t	F	F	f_2	T	T
(75)	f	t_2	t	F	F	f	T	T

3

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(76)	f	t_2	t	**F**	**F**	**F**	**T**	**T**
(77)	f	t	**T**	f_2	f_2	**T**	**T**	**T**
(78)	f	t	**T**	f_2	f	**T**	t	t
(79)	f	t	**T**	f_2	**F**	**T**	t_2	t_2
(80)	f	t	**T**	f	f_2	**T**	**T**	**T**
(81)	f	t	**T**	f	f	**T**	**T**	**T**
(82)	f	t	**T**	f	f	**T**	t	t
(83)	f	t	**T**	f	**F**	**T**	t	t
(84)	f	t	**T**	**F**	f_2	**T**	**T**	**T**
(85)	f	t	**T**	**F**	f	**T**	**T**	**T**
(86)	f	t	**T**	**F**	**F**	**T**	**T**	**T**
(87)	f	t	t	f_2	f_2	f_2	**T**	**T**
(88)	f	t	t	f_2	f_2	f	**T**	**T**
(89)	f	t	t	f_2	f_2	**F**	**T**	**T**
(90)	f	t	t	f_2	f	f_2	t	t
(91)	f	t	t	f_2	f	f	t	**T**
(92)	f	t	t	f_2	f	f	t	t
(93)	f	t	t	f_2	f	**F**	t	**T**
(94)	f	t	t	f_2	**F**	f_2	t_2	t_2
(95)	f	t	t	f_2	**F**	f	t_2	t
(96)	f	t	t	f_2	**F**	**F**	t_2	**T**
(97)	f	t	t	f	f_2	f_2	**T**	**T**
(98)	f	t	t	f	f_2	f	**T**	**T**
(99)	f	t	t	f	f_2	**F**	**T**	**T**
(100)	f	t	t	f	f	f_2	**T**	**T**
(101)	f	t	t	f	f	f_2	t	t
(102)	f	t	t	f	f	f	**T**	**T**
(103)	f	t	t	f	f	f	t	**T**
(104)	f	t	t	f	f	f	t	t
(105)	f	t	t	f	f	**F**	**T**	**T**

4

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(106)	f	t	t	f	f	F	t	T
(107)	f	t	t	f	F	f_2	t	t
(108)	f	t	t	f	F	f	t	T
(109)	f	t	t	f	F	f	t	t
(110)	f	t	t	f	F	F	t	T
(111)	f	t	t	F	f_2	f_2	T	T
(112)	f	t	t	F	f_2	f	T	T
(113)	f	t	t	F	f_2	F	T	T
(114)	f	t	t	F	f	f_2	T	T
(115)	f	t	t	F	f	f	T	T
(116)	f	t	t	F	f	F	T	T
(117)	f	t	t	F	F	f_2	T	T
(118)	f	t	t	F	F	f	T	T
(119)	f	t	t	F	F	F	T	T
(120)	f	T	T	f_2	T	T	T	T
(121)	f	T	T	f	T	T	T	T
(122)	f	T	T	F	T	T	T	T
(123)	f_2	F	t_2	T	F	F	F	T
(124)	f_2	f	t	T	f_2	f_2	f_2	T
(125)	f_2	f	t	T	f_2	f	f_2	T
(126)	f_2	f	t	T	f_2	F	f_2	T
(127)	f_2	f	t	T	f	f_2	f	t
(128)	f_2	f	t	T	f	f	f	T
(129)	f_2	f	t	T	f	f	f	t
(130)	f_2	f	t	T	f	F	f	T
(131)	f_2	f	t	T	F	f_2	F	t_2
(132)	f_2	f	t	T	F	f	F	t
(133)	f_2	f	t	T	F	F	F	T
(134)	f_2	f_2	T	T	T	T	T	T
(135)	f_2	t_2	t_2	T	F	F	F	T

5

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(136)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{f_2}$	T
(137)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	$\mathbf{f_2}$	f	$\mathbf{f_2}$	T
(138)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	$\mathbf{f_2}$	F	$\mathbf{f_2}$	T
(139)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	f	$\mathbf{f_2}$	f	t
(140)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	f	f	f	T
(141)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	f	f	f	t
(142)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	f	F	f	T
(143)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	F	$\mathbf{f_2}$	F	$\mathbf{t_2}$
(144)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	F	f	F	t
(145)	$\mathbf{f_2}$	t	t	T	F	F	F	T
(146)	$\mathbf{f_2}$	T	T	T	T	T	T	T
(147)	$\mathbf{t_2}$	F	$\mathbf{f_2}$	F	F	T	T	T
(148)	$\mathbf{t_2}$	f	$\mathbf{f_2}$	F	$\mathbf{f_2}$	T	T	T
(149)	$\mathbf{t_2}$	f	$\mathbf{f_2}$	F	f	T	T	T
(150)	$\mathbf{t_2}$	f	$\mathbf{f_2}$	F	F	T	T	T
(151)	$\mathbf{t_2}$	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{f_2}$	F	T	T	T	T
(152)	$\mathbf{t_2}$	$\mathbf{t_2}$	T	F	F	T	T	T
(153)	$\mathbf{t_2}$	t	T	F	$\mathbf{f_2}$	T	T	T
(154)	$\mathbf{t_2}$	t	T	F	f	T	T	T
(155)	$\mathbf{t_2}$	t	T	F	F	T	T	T
(156)	$\mathbf{t_2}$	T	T	F	T	T	T	T
(157)	t	F	f	$\mathbf{f_2}$	F	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{t_2}$	$\mathbf{t_2}$
(158)	t	F	f	$\mathbf{f_2}$	F	f	$\mathbf{t_2}$	t
(159)	t	F	f	$\mathbf{f_2}$	F	F	$\mathbf{t_2}$	T
(160)	t	F	f	f	F	$\mathbf{f_2}$	t	t
(161)	t	F	f	f	F	f	t	T
(162)	t	F	f	f	F	f	t	t
(163)	t	F	f	f	F	F	t	T
(164)	t	F	f	F	F	$\mathbf{f_2}$	T	T
(165)	t	F	f	F	F	f	T	T

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(166)	t	**F**	f	**F**	**F**	**F**	**T**	**T**
(167)	t	f	f	f_2	f_2	f_2	**T**	**T**
(168)	t	f	f	f_2	f_2	f	**T**	**T**
(169)	t	f	f	f_2	f_2	**F**	**T**	**T**
(170)	t	f	f	f_2	f	f_2	t	t
(171)	t	f	f	f_2	f	f	t	**T**
(172)	t	f	f	f_2	f	f	t	t
(173)	t	f	f	f_2	f	**F**	t	**T**
(174)	t	f	f	f_2	**F**	f_2	t_2	t_2
(175)	t	f	f	f_2	**F**	f	t_2	t
(176)	t	f	f	f_2	**F**	**F**	t_2	**T**
(177)	t	f	f	f	f_2	f_2	**T**	**T**
(178)	t	f	f	f	f_2	f	**T**	**T**
(179)	t	f	f	f	f_2	**F**	**T**	**T**
(180)	t	f	f	f	f	f_2	**T**	**T**
(181)	t	f	f	f	f	f_2	t	t
(182)	t	f	f	f	f	f	**T**	**T**
(183)	t	f	f	f	f	f	t	**T**
(184)	t	f	f	f	f	f	t	t
(185)	t	f	f	f	f	**F**	**T**	**T**
(186)	t	f	f	f	f	**F**	t	**T**
(187)	t	f	f	f	**F**	f_2	t	t
(188)	t	f	f	f	**F**	f	t	**T**
(189)	t	f	f	f	**F**	f	t	t
(190)	t	f	f	f	**F**	**F**	t	**T**
(191)	t	f	f	**F**	f_2	f_2	**T**	**T**
(192)	t	f	f	**F**	f_2	f	**T**	**T**
(193)	t	f	f	**F**	f_2	**F**	**T**	**T**
(194)	t	f	f	**F**	f	f_2	**T**	**T**
(195)	t	f	f	**F**	f	f	**T**	**T**

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(196)	t	f	f	**F**	f	**F**	**T**	**T**
(197)	t	f	f	**F**	**F**	f_2	**T**	**T**
(198)	t	f	f	**F**	**F**	f	**T**	**T**
(199)	t	f	f	**F**	**F**	**F**	**T**	**T**
(200)	t	f	f_2	f_2	f_2	**T**	**T**	**T**
(201)	t	f	f_2	f_2	f	**T**	t	t
(202)	t	f	f_2	f_2	**F**	**T**	t_2	t_2
(203)	t	f	f_2	f	f_2	**T**	**T**	**T**
(204)	t	f	f_2	f	f	**T**	**T**	**T**
(205)	t	f	f_2	f	f	**T**	t	t
(206)	t	f	f_2	f	**F**	**T**	t	t
(207)	t	f	f_2	**F**	f_2	**T**	**T**	**T**
(208)	t	f	f_2	**F**	f	**T**	**T**	**T**
(209)	t	f	f_2	**F**	**F**	**T**	**T**	**T**
(210)	t	f_2	f_2	f_2	**T**	**T**	**T**	**T**
(211)	t	f_2	f_2	f	**T**	**T**	**T**	**T**
(212)	t	f_2	f_2	**F**	**T**	**T**	**T**	**T**
(213)	t	t_2	t	f_2	**F**	f_2	t_2	t_2
(214)	t	t_2	t	f_2	**F**	f	t_2	t
(215)	t	t_2	t	f_2	**F**	**F**	t_2	**T**
(216)	t	t_2	t	f	**F**	f_2	t	t
(217)	t	t_2	t	f	**F**	f	t	**T**
(218)	t	t_2	t	f	**F**	f	t	t
(219)	t	t_2	t	f	**F**	**F**	t	**T**
(220)	t	t_2	t	**F**	**F**	f_2	**T**	**T**
(221)	t	t_2	t	**F**	**F**	f	**T**	**T**
(222)	t	t_2	t	**F**	**F**	**F**	**T**	**T**
(223)	t	t	**T**	f_2	f_2	**T**	**T**	**T**
(224)	t	t	**T**	f_2	f	**T**	t	t
(225)	t	t	**T**	f_2	**F**	**T**	t_2	t_2

8

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(226)	t	t	**T**	f	$\mathbf{f_2}$	**T**	**T**	**T**
(227)	t	t	**T**	f	f	**T**	**T**	**T**
(228)	t	t	**T**	f	f	**T**	t	t
(229)	t	t	**T**	f	**F**	**T**	t	t
(230)	t	t	**T**	**F**	$\mathbf{f_2}$	**T**	**T**	**T**
(231)	t	t	**T**	**F**	f	**T**	**T**	**T**
(232)	t	t	**T**	**F**	**F**	**T**	**T**	**T**
(233)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{f_2}$	**T**	**T**
(234)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{f_2}$	f	**T**	**T**
(235)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{f_2}$	**F**	**T**	**T**
(236)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	f	$\mathbf{f_2}$	t	t
(237)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	f	f	t	**T**
(238)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	f	f	t	t
(239)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	f	**F**	t	**T**
(240)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	**F**	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{t_2}$	$\mathbf{t_2}$
(241)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	**F**	f	$\mathbf{t_2}$	t
(242)	t	t	t	$\mathbf{f_2}$	**F**	**F**	$\mathbf{t_2}$	**T**
(243)	t	t	t	f	$\mathbf{f_2}$	$\mathbf{f_2}$	**T**	**T**
(244)	t	t	t	f	$\mathbf{f_2}$	f	**T**	**T**
(245)	t	t	t	f	$\mathbf{f_2}$	**F**	**T**	**T**
(246)	t	t	t	f	f	$\mathbf{f_2}$	**T**	**T**
(247)	t	t	t	f	f	$\mathbf{f_2}$	t	t
(248)	t	t	t	f	f	f	**T**	**T**
(249)	t	t	t	f	f	f	t	**T**
(250)	t	t	t	f	f	f	t	t
(251)	t	t	t	f	f	**F**	**T**	**T**
(252)	t	t	t	f	f	**F**	t	**T**
(253)	t	t	t	f	**F**	$\mathbf{f_2}$	t	t
(254)	t	t	t	f	**F**	f	t	**T**
(255)	t	t	t	f	**F**	f	t	t

9

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(256)	t	t	t	f	**F**	**F**	t	**T**
(257)	t	t	t	**F**	f_2	f_2	**T**	**T**
(258)	t	t	t	**F**	f_2	f	**T**	**T**
(259)	t	t	t	**F**	f_2	**F**	**T**	**T**
(260)	t	t	t	**F**	f	f_2	**T**	**T**
(261)	t	t	t	**F**	f	f	**T**	**T**
(262)	t	t	t	**F**	f	**F**	**T**	**T**
(263)	t	t	t	**F**	**F**	f_2	**T**	**T**
(264)	t	t	t	**F**	**F**	f	**T**	**T**
(265)	t	t	t	**F**	**F**	**F**	**T**	**T**
(266)	t	**T**	**T**	f_2	**T**	**T**	**T**	**T**
(267)	t	**T**	**T**	f	**T**	**T**	**T**	**T**
(268)	t	**T**	**T**	**F**	**T**	**T**	**T**	**T**
(269)	**T**	**F**	**F**	**T**	**F**	**F**	**F**	**T**
(270)	**T**	f	f	**T**	f_2	f_2	f_2	**T**
(271)	**T**	f	f	**T**	f_2	f	f_2	**T**
(272)	**T**	f	f	**T**	f_2	**F**	f_2	**T**
(273)	**T**	f	f	**T**	f	f_2	f	t
(274)	**T**	f	f	**T**	f	f	f	**T**
(275)	**T**	f	f	**T**	f	f	f	t
(276)	**T**	f	f	**T**	f	**F**	f	**T**
(277)	**T**	f	f	**T**	**F**	f_2	**F**	t_2
(278)	**T**	f	f	**T**	**F**	f	**F**	t
(279)	**T**	f	f	**T**	**F**	**F**	**F**	**T**
(280)	**T**	f_2	f_2	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**
(281)	**T**	t_2	t_2	**T**	**F**	**F**	**F**	**T**
(282)	**T**	t	t	**T**	f_2	f_2	f_2	**T**
(283)	**T**	t	t	**T**	f_2	f	f_2	**T**
(284)	**T**	t	t	**T**	f_2	**F**	f_2	**T**
(285)	**T**	t	t	**T**	f	f_2	f	t

Id	φ_0	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7
(286)	**T**	**t**	**t**	**T**	**f**	**f**	**f**	**T**
(287)	**T**	**t**	**t**	**T**	**f**	**f**	**f**	**t**
(288)	**T**	**t**	**t**	**T**	**f**	**F**	**f**	**T**
(289)	**T**	**t**	**t**	**T**	**F**	**f$_2$**	**F**	**t$_2$**
(290)	**T**	**t**	**t**	**T**	**F**	**f**	**F**	**t**
(291)	**T**	**t**	**t**	**T**	**F**	**F**	**F**	**T**
(292)	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**