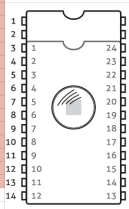
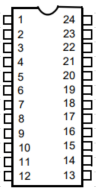
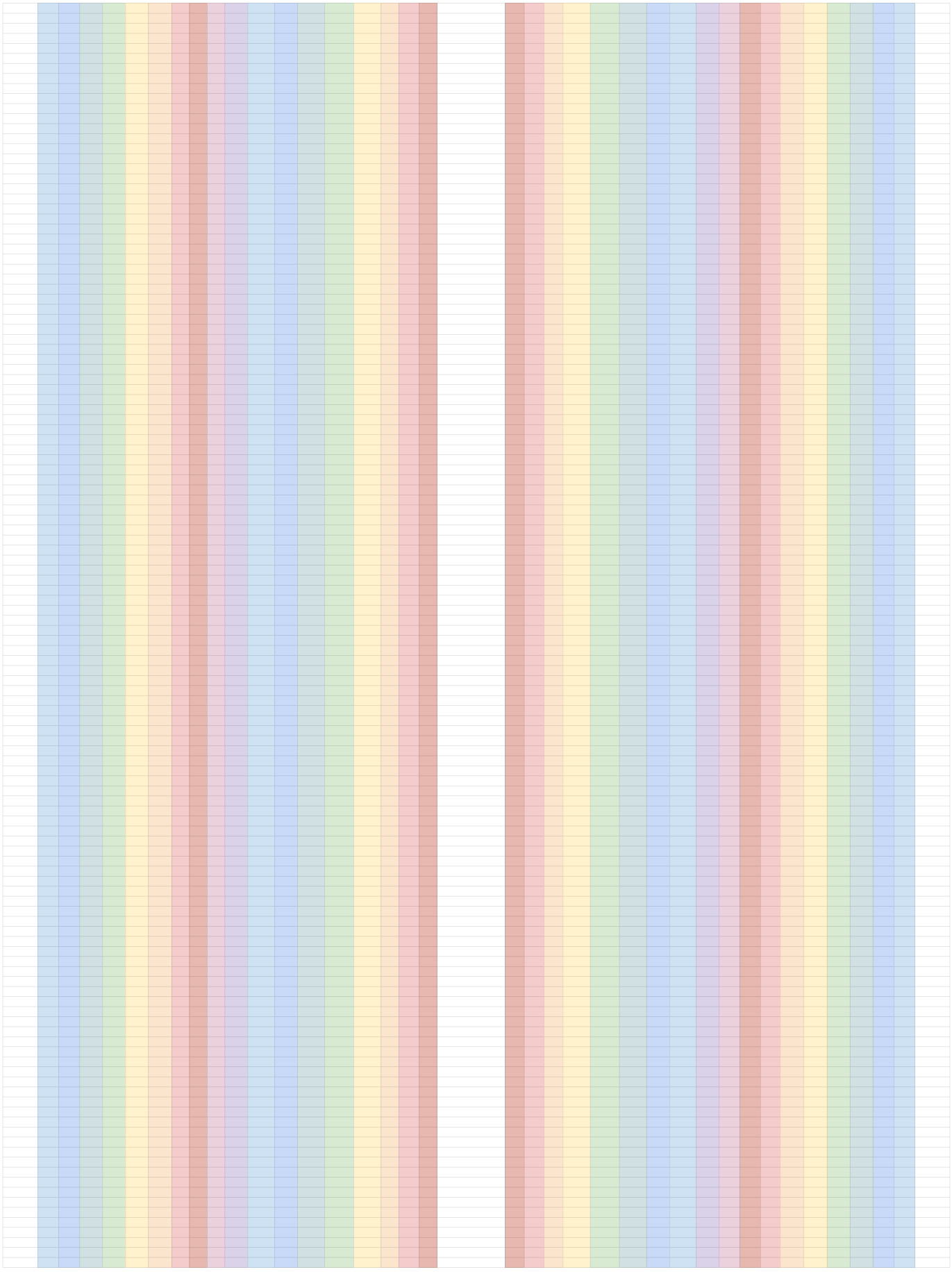
| 28 pin | 24 pin | 27512 | 27256 | 27128 | tms47128, 23128 | 2864 | 2564 | 2764 | tms4764, 2364 | 6332 | tms2532, tms4732, 9332 | 2732 | 2332 | 2716, tms2516 | 6316 | tms2716 | 2316, 9316 | 2708 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | - | A15 | Vpp | Vpp | N/C | RDY | Vpp | Vpp | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | A12 | A12 | A12 | A12 | !CS1 | A12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 1 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | +5V | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 |
| 4 | 2 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A8 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 |
| 5 | 3 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A9 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 |
| 6 | 4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | CS3 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 |
| 7 | 5 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | !CS1 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 |
| 8 | 6 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A10 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 |
| 9 | 7 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A11 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 |
| 10 | 8 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | D7 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 |
| 11 | 9 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D6 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 |
| 12 | 10 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D5 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 |
| 13 | 11 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D4 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 |
| 14 | 12 | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | D3 | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND |

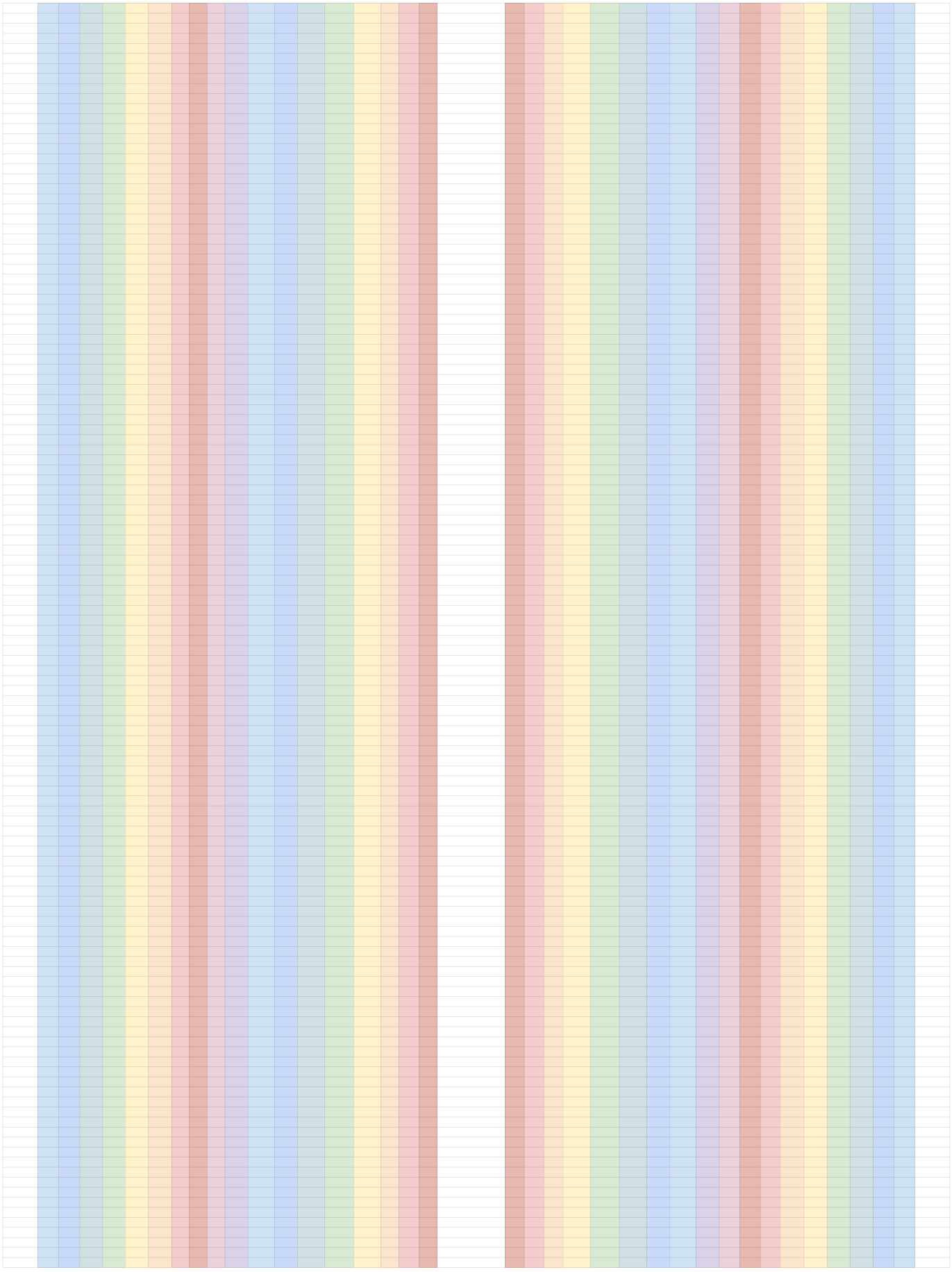


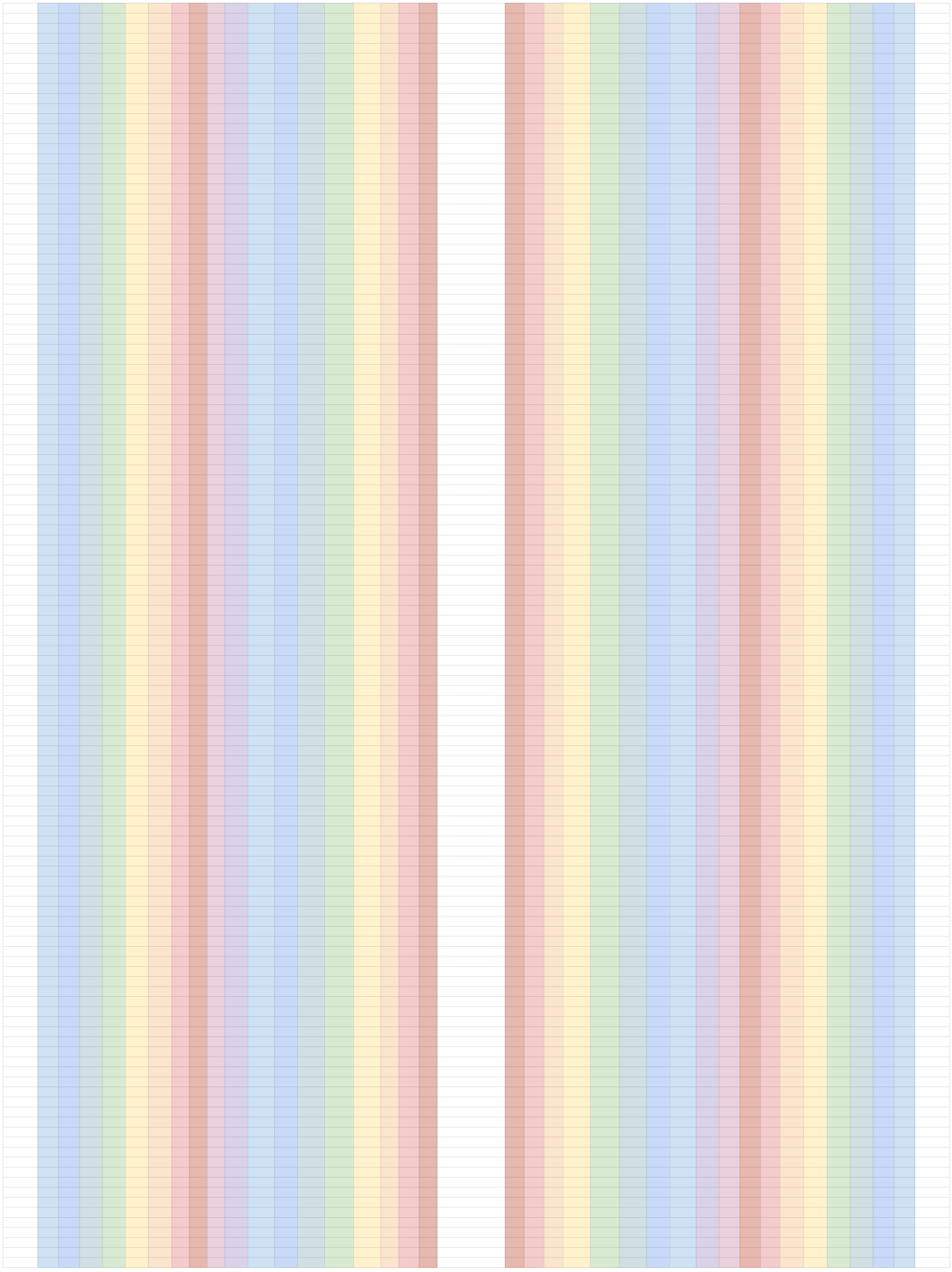

| 2708 | 2316, 9316 | tms2716 | 6316 | 2716, tms2516 | 2332 | 2732 | tms2532, tms4732, 9332 | 6332 | tms4764, 2364 | 2764 | 2564 | 2864 | tms47128, 23128 | 27128 | 27256 | 27512 | 24 pin | 28 pin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | - | 28 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | !PGM | !CS2 | !WE | CS3 | !PGM | A14 | A14 | - | 27 |
| +5V | +5V | +5V (PE) | +5V | +5V | +5V | +5V | +5V | +5V | +5V | N/C | +5v | N/C | A13 | A13 | A13 | A13 | 24 | 26 |
| A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | 23 | 25 |
| A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | A9 | 22 | 24 |
| -5V | !CS3 | -5V | CS3 | Vpp | CE2 | A11 | Vpp | CS3 | A12 | A11 | A12 | A11 | A11 | A11 | A11 | A11 | 21 | 23 |
| !OE/WE | !CS1 | A10 | !CS1 | !OE | !CE1 | !OE/Vpp | !CE/!PGM | !CS1 | !CE | !OE | !CE/!PGM | !OE | !CS1/CE | !OE | !OE | !OE | 20 | 22 |
| +12v | A10 | +12v | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | A10 | 19 | 21 |
| Vpp/!CE | CS2 | !CE (Progr) | CS2 | !CE/PGM | A11 | !CE/PGM | A11 | A11 | A11 | !CE | A11 | !CE | !CS2 | !CE | !CE | !CE | 18 | 20 |
| D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | 17 | 19 |
| D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | 16 | 18 |
| D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | 15 | 17 |
| D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | 14 | 16 |
| D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | 13 | 15 |

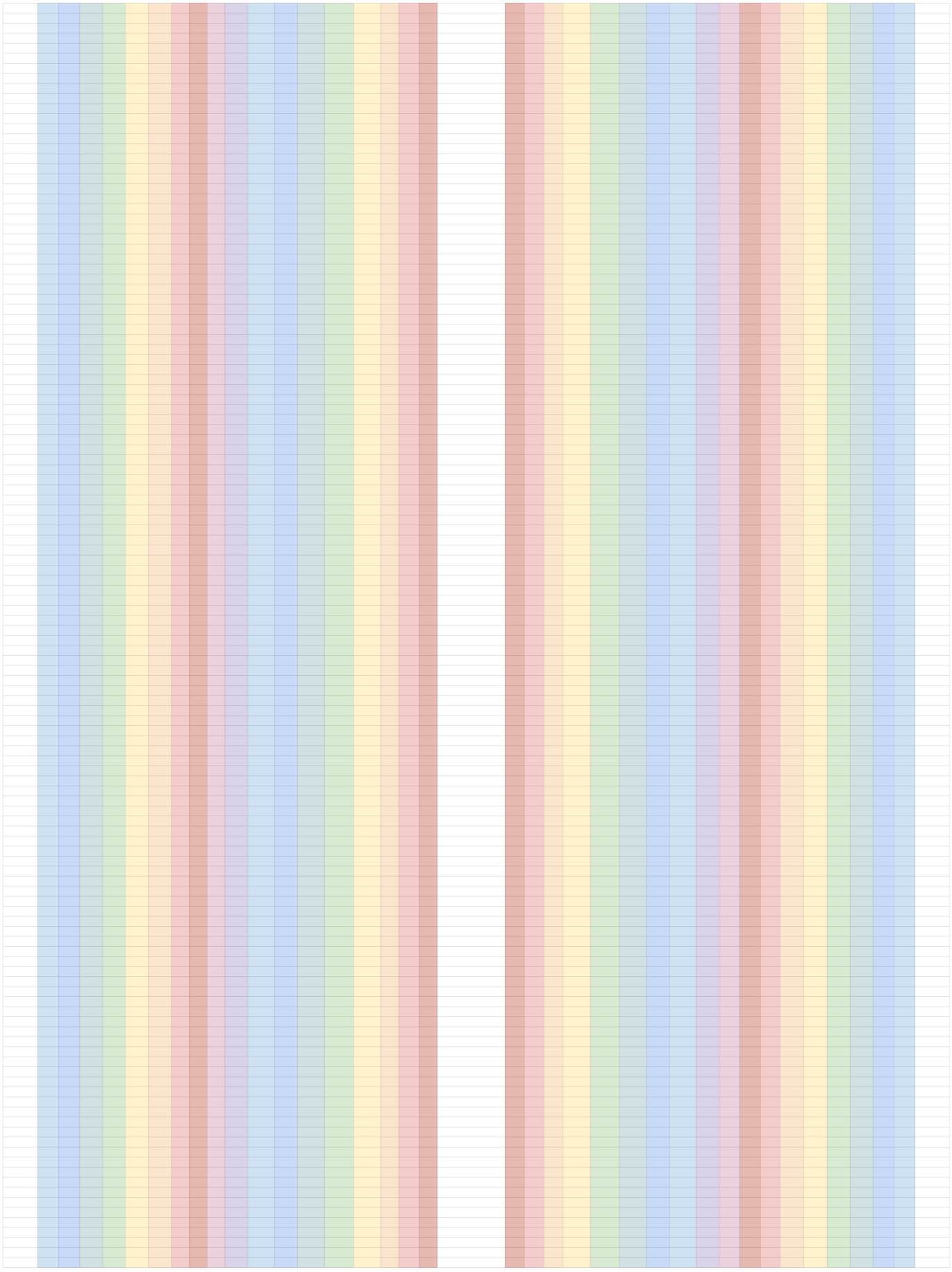
| pin number | 512B fsc | 512B fsc | 512B harris | 512B harris | 1K amd | 1K amd | 2K amd | 1K amd | 1K intel | 512B intel | 512B intel | 512B intel | 512B intel | 512B intel | 512B intel | 1K intel | 512B intel | 1K intel | 512B intel | 512B intel | 512B intel | 512B intel | 512B intel | 512B intel | 1K intel | 1K amd | 2K amd | 1K amd | 1K amd | 512B harris | 512B harris | 512B fsc | 512B fsc | pin number |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 pin | 93448 | 93438 | 7641-5 | 7640-5 | 27s81 | 27s80 | 9216 | 9208 | 8308 | 3624, 3624-4 | 3604-6, 3604L-6 | 3604, 3604-4 | 3324A, 3324A-4 | 3304A-6, 3304AL6 | 3304A, 3304A-4 | 2708 | 2704 | 2308 | 2308 | 2704 | 2708 | 3304A, 3304A-4 | 3304A-6, 3304AL6 | 3324A, 3324A-4 | 3604, 3604-4 | 3604-6, 3604L-6 | 3624, 3624-4 | 8308 | 9208 | 9216 | 27s80 | 27s81 | 7640-5 | 7641-5 | 93438 | 93448 | 24 pin |
| 1 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | A7 | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | CUT | +5v | +5v | CUT | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | 24 |
| 2 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A6 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | A8 | 23 |
| 3 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A9 | GND | A9 | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | A9 | A9 | A9 | A9 | N/C | N/C | N/C | N/C | 22 |
| 4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 | -5V | -5V | -5V | GND | GND | GND | GND | GND | GND | -5V | N/C | A10 | GND | GND | GND | GND | GND | 21 |
| 5 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | !CS | 20 |
| 6 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 | +12V | +12V | +12V | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +12V | +12V | +12V | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | 19 |
| 7 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | GND | GND | GND | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | GND | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | +5v | 18 |
| 8 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | A0 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | D7 | 17 |
| 9 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D0 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | D6 | 16 |
| 10 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D1 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | D5 | 15 |
| 11 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D2 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | D4 | 14 |
| 12 | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | GND | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | D3 | 13 |

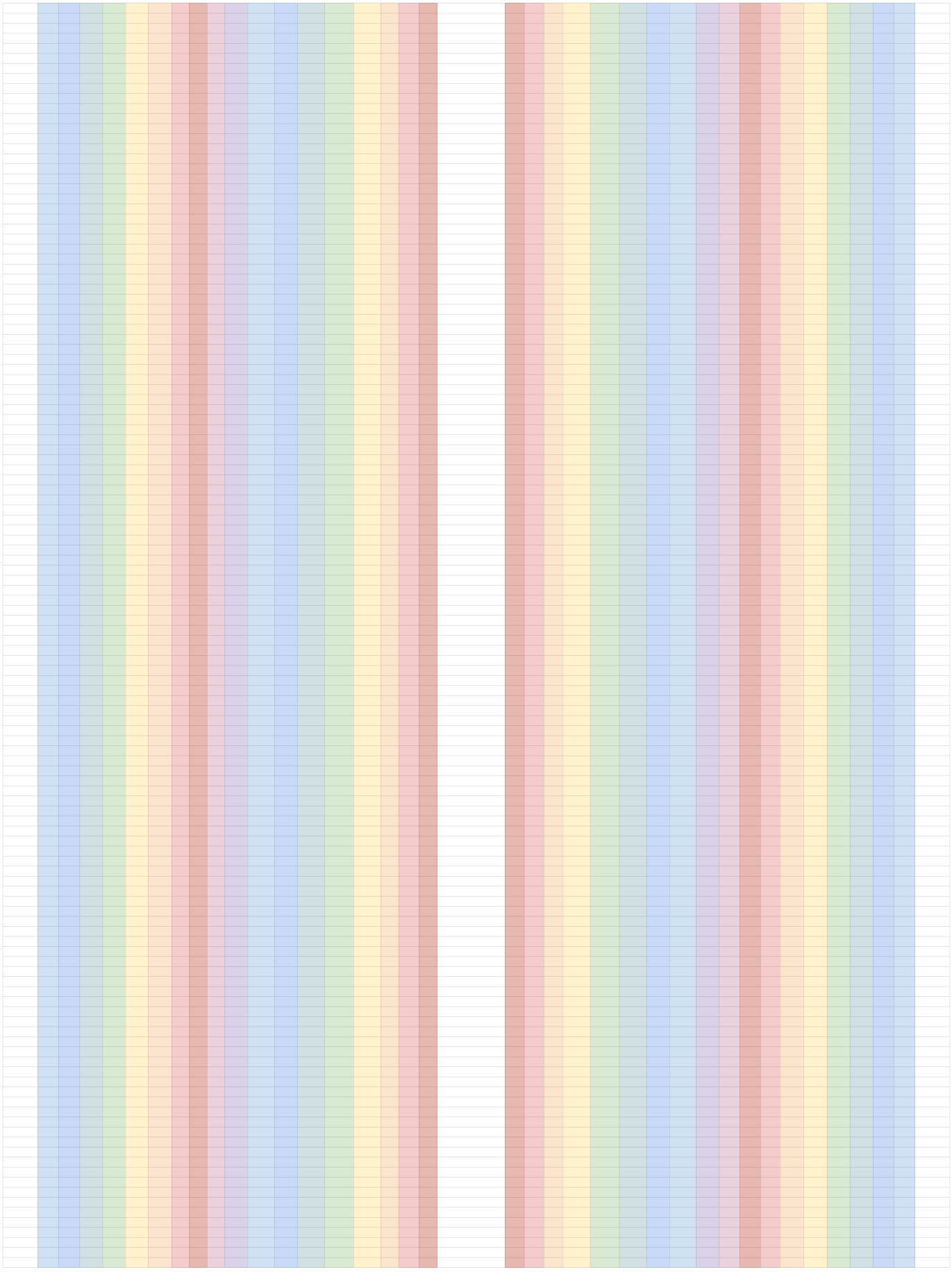


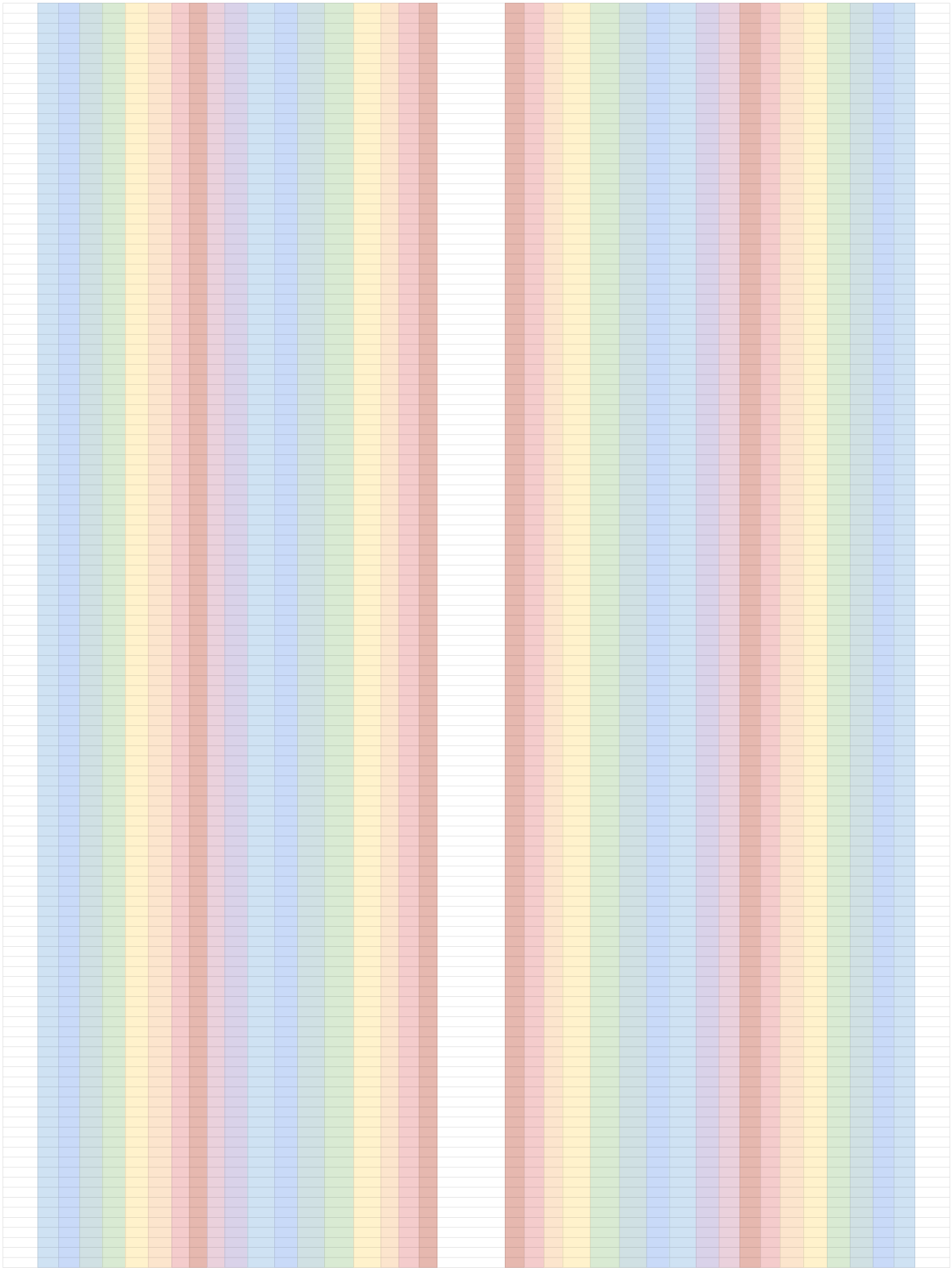


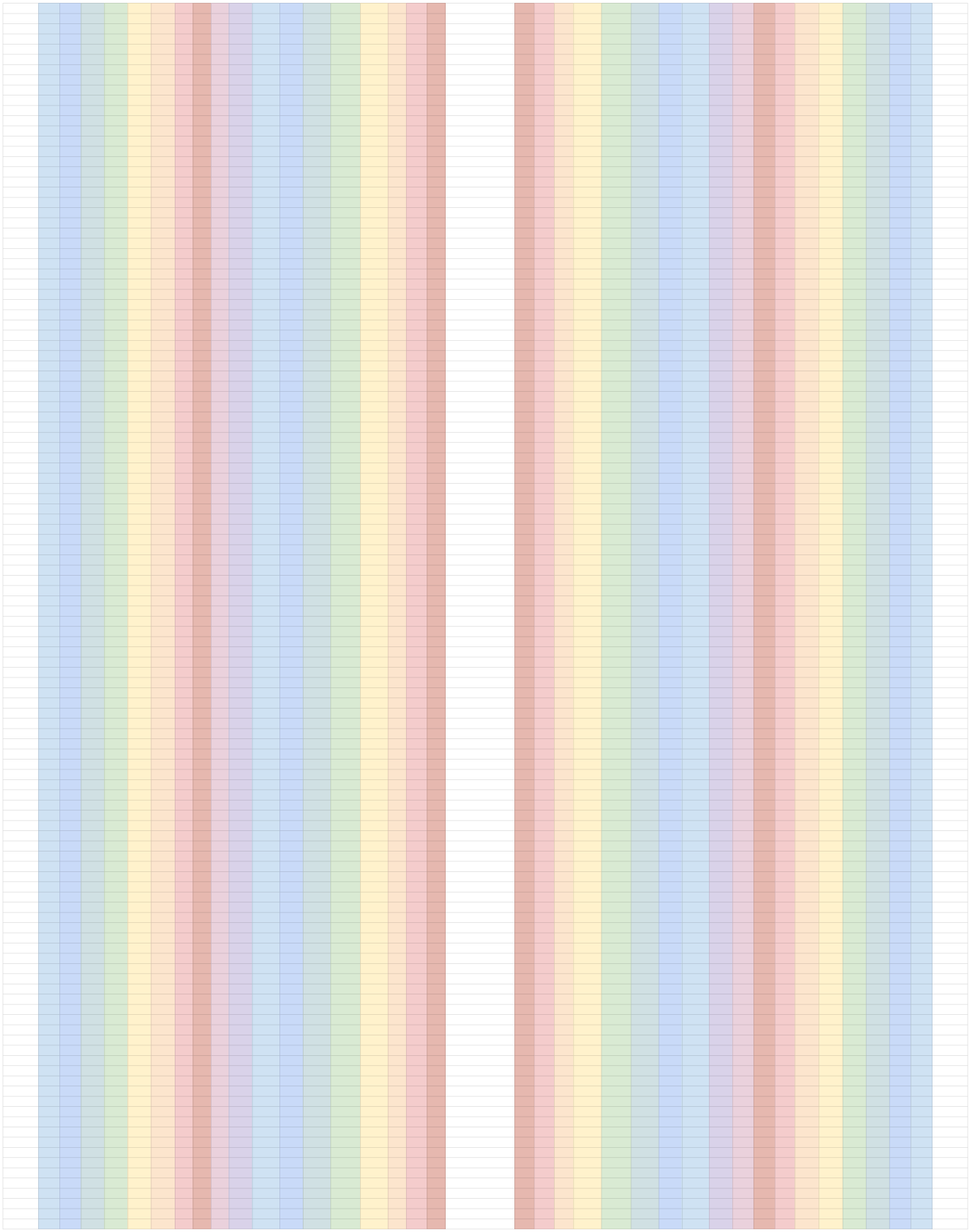












| Pin | TC5316200AP | 27C160 | 27C322 | KM23C32000 | KM23C32000 | 27C322 | 27C160 | TC5316200AP | Pin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A18 | A18 | A18 | A18 | A19 | A19 | A19 | A19 | 42 |
| 2 | A17 | A17 | A17 | A17 | A8 | A8 | A8 | A8 | 41 |
| 3 | A7 | A7 | A7 | A7 | A9 | A9 | A9 | A9 | 40 |
| 4 | A6 | A6 | A6 | A6 | A10 | A10 | A10 | A10 | 39 |
| 5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A11 | A11 | A11 | A11 | 38 |
| 6 | A4 | A4 | A4 | A4 | A12 | A12 | A12 | A12 | 37 |
| 7 | A3 | A3 | A3 | A3 | A13 | A13 | A13 | A13 | 36 |
| 8 | A2 | A2 | A2 | A2 | A14 | A14 | A14 | A14 | 35 |
| 9 | A1 | A1 | A1 | A1 | A15 | A15 | A15 | A15 | 34 |
| 10 | A0 | A0 | A0 | A0 | A16 | A16 | A16 | A16 | 33 |
| 11 | /CE | /E | /E | /CE / CE | A20 | A20 | /BYTE Vpp | /BYTE | 32 |
| 12 | GND | Vss | Vss | Vss | Vss | Vss | Vss | GND | 31 |
| 13 | /OE | /G | /G Vpp | /OE / OE | Q15 | Q15 | Q15A-1 | D15/A-1 | 30 |
| 14 | D0 | Q0 | Q0 | Q0 | Q7 | Q7 | Q7 | D7 | 29 |
| 15 | D8 | Q8 | Q8 | Q8 | Q14 | Q14 | Q14 | D14 | 28 |
| 16 | D1 | Q1 | Q1 | Q1 | Q6 | Q6 | Q6 | D6 | 27 |
| 17 | D9 | Q9 | Q9 | Q9 | Q13 | Q13 | Q13 | D13 | 26 |
| 18 | D2 | Q2 | Q2 | Q2 | Q5 | Q5 | Q5 | D5 | 25 |
| 19 | D10 | Q10 | Q10 | Q10 | Q12 | Q12 | Q12 | D12 | 24 |
| 20 | D3 | Q3 | Q3 | Q3 | Q4 | Q4 | Q4 | D4 | 23 |
| 21 | D11 | Q11 | Q11 | Q11 | Vcc | Vcc | Vcc | Vdd | 22 |
| | 1Mx16 | 1Mx16 | 2Mx16 | 2Mx16 | 2Mx16 | 2Mx16 | 1Mx16 | 1Mx16 | |

| 32 Pin | 28 Pin | TC531001 | 27C101 | 27C301 | TC531000 | TC531000 | 27C301 | 27C101 | TC531001 | 28 Pin | 32 Pin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | NC | Vpp | Vpp | | | Vcc | Vcc | Vdd | | 32 |
| 2 | | A16 | A16 | /OE | | | /PGM | /PGM | NC | | 31 |
| 3 | 1 | A15 | A15 | A15 | A15 | Vdd | NC | NC | NC | 28 | 30 |
| 4 | 2 | A12 | A12 | A12 | A12 | A14 | A14 | A14 | A14 | 27 | 29 |
| 5 | 3 | A7 | A7 | A7 | A7 | A13 | A13 | A13 | A13 | 26 | 28 |
| 6 | 4 | A6 | A6 | A6 | A6 | A8 | A8 | A8 | A8 | 25 | 27 |
| 7 | 5 | A5 | A5 | A5 | A5 | A9 | A9 | A9 | A9 | 24 | 26 |
| 8 | 6 | A4 | A4 | A4 | A4 | A11 | A11 | A11 | A11 | 23 | 25 |
| 9 | 7 | A3 | A3 | A3 | A3 | A16 | A16 | /OE | /OE | 22 | 24 |
| 10 | 8 | A2 | A2 | A2 | A2 | A10 | A10 | A10 | A10 | 21 | 23 |
| 11 | 9 | A1 | A1 | A1 | A1 | /CE / CE | /CE | /CE | /CE | 20 | 22 |
| 12 | 10 | A0 | A0 | A0 | A0 | D7 | I/O7 | I/O7 | D7 | 19 | 21 |
| 13 | 11 | D0 | I/O0 | I/O0 | D0 | D6 | I/O6 | I/O6 | D6 | 18 | 20 |
| 14 | 12 | D1 | I/O1 | I/O1 | D1 | D5 | I/O5 | I/O5 | D5 | 17 | 19 |
| 15 | 13 | D2 | I/O2 | I/O2 | D2 | D4 | I/O4 | I/O4 | D4 | 16 | 18 |
| 16 | 14 | GND | Vss | Vss | GND | D3 | I/O3 | I/O3 | D3 | 15 | 17 |
| | | 128Kx8 | 128Kx8 | 128Kx8 | 128Kx8 | 128Kx8 | 128Kx8 | 128Kx8 | 128Kx8 | | |

| address line | example 8 bit chip | when this address line is used, this chunk of memory becomes available | first new address | last new address | total address space available in words | then, in bits: | if the words are 16 bits, then in bytes it's: | then, in bits: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A09 | 2708 | | 0x000200 | 0x0003FF | 1k | 8k | 2k | 16k |
| A10 | 2716 | | 0x000400 | 0x0007FF | 2k | 16k | 4k | 32k |
| A11 | 2732 | | 0x000800 | 0x000FFF | 4k | 32k | 8k | 64k |
| A12 | 2764 | | 0x001000 | 0x001FFF | 8k | 64k | 16k | 128k |
| A13 | 27128 | | 0x002000 | 0x003FFF | 16k | 128k | 32k | 256k |
| A14 | 27256 | | 0x004000 | 0x007FFF | 32k | 256k | 64k | 512k |
| A15 | 27512 | | 0x008000 | 0x00FFFF | 64k | 512k | 128k | 1m |
| A16 | | | 0x010000 | 0x01FFFF | 128k | 1m | 256k | 2m |
| A17 | | | 0x020000 | 0x03FFFF | 256k | 2m | 512k | 4m |
| A18 | | | 0x040000 | 0x07FFFF | 512k | 4m | 1m | 8m |
| A19 | | | 0x080000 | 0x0FFFFF | 1m | 8m | 2m | 16m |
| A20 | | | 0x100000 | 0x1FFFFF | 2m | 16m | 4m | 32m |
| A21 | | | 0x200000 | 0x3FFFFF | 4m | 32m | 8m | 64m |
| A22 | | | 0x400000 | 0x7FFFFF | 8m | 64m | 16m | 128m |