



UNITED STATES  
DEPARTMENT OF THE INTERIOR  
GEOLOGICAL SURVEY

CRAB ORCHARD LAKE QUADRANGLE  
ILLINOIS—WILLIAMSON CO.  
7.5 MINUTE SERIES (TOPOGRAPHIC)

89°07'30" 313000 E 314 5' 317 COLP 3.7 MI 3189 1 SE (HERRIN) 319 R.1 E 2'30" R.2 E 321 300 000 FEET CHRISTOPHER 17 MI HERRIN 3.8 MI 323 89°00' 37°45'

4178000 N 4177 4176 42°30' 4174 4172 4170 4168 4166 4164 4162 4160 4158 4156 4154 4152 4150 4148 4146 4144 4142 4140 4138 4136 4134 4132 4130 4128 4126 4124 4122 4120 4118 4116 4114 4112 4110 4108 4106 4104 4102 4100 4098 4096 4094 4092 4090 4088 4086 4084 4082 4080 4078 4076 4074 4072 4070 4068 4066 4064 4062 4060 4058 4056 4054 4052 4050 4048 4046 4044 4042 4040 4038 4036 4034 4032 4030 4028 4026 4024 4022 4020 4018 4016 4014 4012 4010 4008 4006 4004 4002 4000 3998 3996 3994 3992 3990 3988 3986 3984 3982 3980 3978 3976 3974 3972 3970 3968 3966 3964 3962 3960 3958 3956 3954 3952 3950 3948 3946 3944 3942 3940 3938 3936 3934 3932 3930 3928 3926 3924 3922 3920 3918 3916 3914 3912 3910 3908 3906 3904 3902 3900 3898 3896 3894 3892 3890 3888 3886 3884 3882 3880 3878 3876 3874 3872 3870 3868 3866 3864 3862 3860 3858 3856 3854 3852 3850 3848 3846 3844 3842 3840 3838 3836 3834 3832 3830 3828 3826 3824 3822 3820 3818 3816 3814 3812 3810 3808 3806 3804 3802 3800 3798 3796 3794 3792 3790 3788 3786 3784 3782 3780 3778 3776 3774 3772 3770 3768 3766 3764 3762 3760 3758 3756 3754 3752 3750 3748 3746 3744 3742 3740 3738 3736 3734 3732 3730 3728 3726 3724 3722 3720 3718 3716 3714 3712 3710 3708 3706 3704 3702 3700 3698 3696 3694 3692 3690 3688 3686 3684 3682 3680 3678 3676 3674 3672 3670 3668 3666 3664 3662 3660 3658 3656 3654 3652 3650 3648 3646 3644 3642 3640 3638 3636 3634 3632 3630 3628 3626 3624 3622 3620 3618 3616 3614 3612 3610 3608 3606 3604 3602 3600 3598 3596 3594 3592 3590 3588 3586 3584 3582 3580 3578 3576 3574 3572 3570 3568 3566 3564 3562 3560 3558 3556 3554 3552 3550 3548 3546 3544 3542 3540 3538 3536 3534 3532 3530 3528 3526 3524 3522 3520 3518 3516 3514 3512 3510 3508 3506 3504 3502 3500 3498 3496 3494 3492 3490 3488 3486 3484 3482 3480 3478 3476 3474 3472 3470 3468 3466 3464 3462 3460 3458 3456 3454 3452 3450 3448 3446 3444 3442 3440 3438 3436 3434 3432 3430 3428 3426 3424 3422 3420 3418 3416 3414 3412 3410 3408 3406 3404 3402 3400 3398 3396 3394 3392 3390 3388 3386 3384 3382 3380 3378 3376 3374 3372 3370 3368 3366 3364 3362 3360 3358 3356 3354 3352 3350 3348 3346 3344 3342 3340 3338 3336 3334 3332 3330 3328 3326 3324 3322 3320 3318 3316 3314 3312 3310 3308 3306 3304 3302 3300 3298 3296 3294 3292 3290 3288 3286 3284 3282 3280 3278 3276 3274 3272 3270 3268 3266 3264 3262 3260 3258 3256 3254 3252 3250 3248 3246 3244 3242 3240 3238 3236 3234 3232 3230 3228 3226 3224 3222 3220 3218 3216 3214 3212 3210 3208 3206 3204 3202 3200 3198 3196 3194 3192 3190 3188 3186 3184 3182 3180 3178 3176 3174 3172 3170 3168 3166 3164 3162 3160 3158 3156 3154 3152 3150 3148 3146 3144 3142 3140 3138 3136 3134 3132 3130 3128 3126 3124 3122 3120 3118 3116 3114 3112 3110 3108 3106 3104 3102 3100 3098 3096 3094 3092 3090 3088 3086 3084 3082 3080 3078 3076 3074 3072 3070 3068 3066 3064 3062 3060 3058 3056 3054 3052 3050 3048 3046 3044 3042 3040 3038 3036 3034 3032 3030 3028 3026 3024 3022 3020 3018 3016 3014 3012 3010 3008 3006 3004 3002 3000 2998 2996 2994 2992 2990 2988 2986 2984 2982 2980 2978 2976 2974 2972 2970 2968 2966 2964 2962 2960 2958 2956 2954 2952 2950 2948 2946 2944 2942 2940 2938 2936 2934 2932 2930 2928 2926 2924 2922 2920 2918 2916 2914 2912 2910 2908 2906 2904 2902 2900 2898 2896 2894 2892 2890 2888 2886 2884 2882 2880 2878 2876 2874 2872 2870 2868 2866 2864 2862 2860 2858 2856 2854 2852 2850 2848 2846 2844 2842 2840 2838 2836 2834 2832 2830 2828 2826 2824 2822 2820 2818 2816 2814 2812 2810 2808 2806 2804 2802 2800 2798 2796 2794 2792 2790 2788 2786 2784 2782 2780 2778 2776 2774 2772 2770 2768 2766 2764 2762 2760 2758 2756 2754 2752 2750 2748 2746 2744 2742 2740 2738 2736 2734 2732 2730 2728 2726 2724 2722 2720 2718 2716 2714 2712 2710 2708 2706 2704 2702 2700 2698 2696 2694 2692 2690 2688 2686 2684 2682 2680 2678 2676 2674 2672 2670 2668 2666 2664 2662 2660 2658 2656 2654 2652 2650 2648 2646 2644 2642 2640 2638 2636 2634 2632 2630 2628 2626 2624 2622 2620 2618 2616 2614 2612 2610 2608 2606 2604 2602 2600 2598 2596 2594 2592 2590 2588 2586 2584 2582 2580 2578 2576 2574 2572 2570 2568 2566 2564 2562 2560 2558 2556 2554 2552 2550 2548 2546 2544 2542 2540 2538 2536 2534 2532 2530 2528 2526 2524 2522 2520 2518 2516 2514 2512 2510 2508 2506 2504 2502 2500 2498 2496 2494 2492 2490 2488 2486 2484 2482 2480 2478 2476 2474 2472 2470 2468 2466 2464 2462 2460 2458 2456 2454 2452 2450 2448 2446 2444 2442 2440 2438 2436 2434 2432 2430 2428 2426 2424 2422 2420 2418 2416 2414 2412 2410 2408 2406 2404 2402 2400 2398 2396 2394 2392 2390 2388 2386 2384 2382 2380 2378 2376 2374 2372 2370 2368 2366 2364 2362 2360 2358 2356 2354 2352 2350 2348 2346 2344 2342 2340 2338 2336 2334 2332 2330 2328 2326 2324 2322 2320 2318 2316 2314 2312 2310 2308 2306 2304 2302 2300 2298 2296 2294 2292 2290 2288 2286 2284 2282 2280 2278 2276 2274 2272 2270 2268 2266 2264 2262 2260 2258 2256 2254 2252 2250 2248 2246 2244 2242 2240 2238 2236 2234 2232 2230 2228 2226 2224 2222 2220 2218 2216 2214 2212 2210 2208 2206 2204 2202 2200 2198 2196 2194 2192 2190 2188 2186 2184 2182 2180 2178 2176 2174 2172 2170 2168 2166 2164 2162 2160 2158 2156 2154 2152 2150 2148 2146 2144 2142 2140 2138 2136 2134 2132 2130 2128 2126 2124 2122 2120 2118 2116 2114 2112 2110 2108 2106 2104 2102 2100 2098 2096 2094 2092 2090 2088 2086 2084 2082 2080 2078 2076 2074 2072 2070 2068 2066 2064 2062 2060 2058 2056 2054 2052 2050 2048 2046 2044 2042 2040 2038 2036 2034 2032 2030 2028 2026 2024 2022 2020 2018 2016 2014 2012 2010 2008 2006 2004 2002 2000 1998 1996 1994 1992 1990 1988 1986 1984 1982 1980 1978 1976 1974 1972 1970 1968 1966 1964 1962 1960 1958 1956 1954 1952 1950 1948 1946 1944 1942 1940 1938 1936 1934 1932 1930 1928 1926 1924 1922 1920 1918 1916 1914 1912 1910 1908 1906 1904 1902 1900 1898 1896 1894 1892 1890 1888 1886 1884 1882 1880 1878 1876 1874 1872 1870 1868 1866 1864 1862 1860 1858 1856 1854 1852 1850 1848 1846 1844 1842 1840 1838 1836 1834 1832 1830 1828 1826 1824 1822 1820 1818 1816 1814 1812 1810 1808 1806 1804 1802 1800 1798 1796 1794 1792 1790 1788 1786 1784 1782 1780 1778 1776 1774 1772 1770 1768 1766 1764 1762 1760 1758 1756 1754 1752 1750 1748 1746 1744 1742 1740 1738 1736 1734 1732 1730 1728 1726 1724 1722 1720 1718 1716 1714 1712 1710 1708 1706 1704 1702 1700 1698 1696 1694 1692 1690 1688 1686 1684 1682 1680 1678 1676 1674 1672 1670 1668 1666 1664 1662 1660 1658 1656 1654 1652 1650 1648 1646 1644 1642 1640 1638 1636 1634 1632 1630 1628 1626 1624 1622 1620 1618 1616 1614 1612 1610 1608 1606 1604 1602 1600 1598 1596 1594 1592 1590 1588 1586 1584 1582 1580 1578 1576 1574 1572 1570 1568 1566 1564 1562 1560 1558 1556 1554 1552 1550 1548 1546 1544 1542 1540 1538 1536 1534 1532 1530 1528 1526 1524 1522 1520 1518 1516 1514 1512 1510 1508 1506 1504 1502 1500 1498 1496 1494 1492 1490 1488 1486 1484 1482 1480 1478 1476 1474 1472 1470 1468 1466 1464 1462 1460 1458 1456 1454 1452 1450 1448 1446 1444 1442 1440 1438 1436 1434 1432 1430 1428 1426 1424 1422 1420 1418 1416 1414 1412 1410 1408 1406 1404 1402 1400 1398 1396 1394 1392 1390 1388 1386 1384 1382 1380 1378 1376 1374 1372 1370 1368 1366 1364 1362 1360 1358 1356 1354 1352 1350 1348 1346 1344 1342 1340 1338 1336 1334 1332 1330 1328 1326 1324 1322 1320 1318 1316 1314 1312 1310 1308 1306 1304 1302 1300 1298 1296 1294 1292 1290 1288 1286 1284 1282 1280 1278 1276 1274 1272 1270 1268 1266 1264 1262 1260 1258 1256 1254 1252 1250 1248 1246 1244 1242 1240 1238 1236 1234 1232 1230 1228 1226 1224 1222 1220 1218 1216 1214 1212 1210 1208 1206 1204 1202 1200 1198 1196 1194 1192 1190 1188 1186 1184 1182 1180 1178 1176 1174 1172 1170 1168 1166 1164 1162 1160 1158 1156 1154 1152 1150 1148 1146 1144 1142 1140 1138 1136 1134 1132 1130 1128 1126 1124 1122 1120 1118 1116 1114 1112 1110 1108 1106 1104 1102 1100 1098 1096 1094 1092 1090 1088 1086 1084 1082 1080 1078 1076 1074 1072 1070 1068 1066 1064 1062 1060 1058 1056 1054 1052 1050 1048 1046 1044 1042 1040 1038 1036 1034 1032 1030 1028 1026 1024 1022 1020 1018 1016 1014 1012 1010 1008 1006 1004 1002 1000 998 996 994 992 990 988 986 984 982 980 978 976 974 972 970 968 966 964 962 960 958 956 954 952 950 948 946 944 942 940 938 936 934 932 930 928 926 924 922 920 918 916 914 912 910 908 906 904 902 900 898 896 894 892 890 888 886 884 882 880 878 876 874 872 870 868 866 864 862 860 858 856 854 852 850 848 846 844 842 840 838 836 834 832 830 828 826 824 822 820 818 816 814 812 810 808 806 804 802 800 798 796 794 792 790 788 786 784 782 780 778 776 774 772 770 768 766 764 762 760 758 756 754 752 750 748 746 744 742 740 738 736 734 732 730 728 726 724 722 720 718 716 714 712 710 708 706 704 702 700 698 696 694 692 690 688 686 684 682 680 678 676 674 672 670 668 666 664 662 660 658 656 654 652 650 648 646 644 642 640 638 636 634 632 630 628 626 624 622 620 618 616 614 612 610 608 606 604 602 600 598 596 594 592 590 588 586 584 582 580 578 576 574 572 570 568 566 564 562 560 558 556 554 552 550 548 546 544 542 540 538 536 534 532 530 528 526 524 522 520 518 516 514 512 510 508 506 504 502 500 498 496 494 492 490 488 486 484 482 480 478 476 474 472 470 468 466 464 462 460 458 456 454 452 450 448 446 444 442 440 438 436 434 432 430 428 426 424 422 420 418 416 414 412 410 408 406 404 402 400 398 396 394 392 390 388 386 384 382 380 378 376 374 372 370 368 366 364 362 360 358 356 354 352 350 348 346 344 342 340 338 336 334 332 330 328 326 324 322 320 318 316 314 312 310 308 306 304 302 300 298 296 294 292 290 288 286 284 282 280 278 276 274 272 270 268 266 264 262 260 258 256 254 252 250 248 246 244 242 240 238 236 234 232 230 228 226 224 222 220 218 216 214 212 210 208 206 204 202 200 198 196 194 192 190 188 186 184 182 180 178 176 174 172 170 168 166 164 162 160 158 156 154 152 150 148 146 144 142 140 138 136 134 132 130 128 126 124 122 120 118 116 114 112 110 108 106 104 102 100 998 996 994 992 990 988 986 984 982 980 978 976 974 972 970 968 966 964 962 960 958 956 954 952 950 948 946 944 942 940 938 936 934 932 930 928 926 924 922 920 918 916 914 912 910 908 906 904 902 900 898 896 894 892 890 888 886 884 882 880 878 876 874 872 870 868 866 864 862 860 858 856 854 852 850 848 846 844 842 840 838 836 834 832 830 828 826 824 822 820 818 816 814 812 810 808 806 804 802 800 798 796 794 792 790 788 786 784 782 780 778 776 774 772 770 768 766 764 762 760 758 756 754 752 750 748 746 744 742 740 738 736 734 732 730 728 726 724 722 720 718 716 714 712 710 708 706 704 702 700 698 696 694 692 690 688 686 684 682 680 678 676 674 672 670 668 666 664 662 660 658 656 654 652 650 648 646 644 642 640 638 636 634 632 630 628 626 624 622 620 618 616 614 612 610 608 606 604 602 600 598 596 594 592 590 588 586 584 582 580 578 576 574 572 570 568 566 564 562 560 558 556 554 552 550 548 546 544 542 540 538 536 534 532 530 528 526 524 522 520 518 516 514 512 510 508 506 504 502 500 498 496 494 492 490 488 486 484 482 480 478 476 474 472 470 468 466 464 462 460 458 456 454 452 450 448 446 444 442 440 438 436 434 432 430 428 426 424 422 420 418 416 414 412 410 408 406 404 402 400 398 396 394 392 390 388 386 384 382 380 378 376 374 372 370 368 366 364 362 360 358 356 354 352 350 348 346 344 342 340 338 336 334 332 330 328 326 324 322 320 318 316 314 312 310 308 306 304 302 300 298 296 294 292 290 288 286 284 282 280 278 276 274 272 270 268 266 264 262 260 258 256 254 252 250 248 246 244 242 240 238 236 234 232 230 228 226 224 222 220 218 216 214 212 210 208 206 204 202 200 198 196 194 192 190 188 186 184 182 180 178 176 174 172 170 168 166 164 162 160 158 156 154 152 150 148 146 144 142 140 138 136 134 132 130 128 126 124 122 120 118 116 114 112 110 108 106 104 102 100 998 996 994 992 990 988 986 984 982 980 978 976 974 972 970 968 966 964 962 960 958 956 954 952 950 948 946 944 942 940 938 936 934 932 930 928 926 924 922 920 918 916 914 912 910 908 906 904 902 900 898 896 894 892 890 888 886 884 882 880 878 876 874 872 870 868 866 864 862 860 858 856 854 852 850 848 846 844 842 840 838 836 834 832 830 828 826 824 822 820 818 816 814 812 810 808 806 804 802 800 798 796 794 792 790 788 786 784 782 780 778 776 774 772 770 768 766 764 762 760 758 75