

$$1) \underbrace{2, 4, 1, 2, 1, 2, \dots}_{+1, +1, +1, \dots} \rightarrow a_n = 2n + 1$$

$$a_{11} = 2(11) + 1 = 23$$

$$2) \underbrace{1, 1, 1, 1, 1, 1, \dots}_{+1, +1, +1, +1, +1, +1, \dots} \rightarrow a_n = 1$$

$$a_{10} = 1(10) + 1 = 11 \rightarrow 510 = \frac{1}{2} (4 + 10) = 7 \times 1 = 7$$

$$1 + 5 + 9 + 13 + 17 + 21 + 25 + 29 + 33 + 37 + 41 + 45 + 49 + 53 + 57 + 61 + 65 + 69 + 73 + 77 + 81 + 85 + 89 + 93 + 97 + 101 + 105 + 109 + 113 + 117 + 121 + 125 + 129 + 133 + 137 + 141 + 145 + 149 + 153 + 157 + 161 + 165 + 169 + 173 + 177 + 181 + 185 + 189 + 193 + 197 + 201 + 205 + 209 + 213 + 217 + 221 + 225 + 229 + 233 + 237 + 241 + 245 + 249 + 253 + 257 + 261 + 265 + 269 + 273 + 277 + 281 + 285 + 289 + 293 + 297 + 301 + 305 + 309 + 313 + 317 + 321 + 325 + 329 + 333 + 337 + 341 + 345 + 349 + 353 + 357 + 361 + 365 + 369 + 373 + 377 + 381 + 385 + 389 + 393 + 397 + 401 + 405 + 409 + 413 + 417 + 421 + 425 + 429 + 433 + 437 + 441 + 445 + 449 + 453 + 457 + 461 + 465 + 469 + 473 + 477 + 481 + 485 + 489 + 493 + 497 + 501 + 505 + 509 + 513 + 517 + 521 + 525 + 529 + 533 + 537 + 541 + 545 + 549 + 553 + 557 + 561 + 565 + 569 + 573 + 577 + 581 + 585 + 589 + 593 + 597 + 601 + 605 + 609 + 613 + 617 + 621 + 625 + 629 + 633 + 637 + 641 + 645 + 649 + 653 + 657 + 661 + 665 + 669 + 673 + 677 + 681 + 685 + 689 + 693 + 697 + 701 + 705 + 709 + 713 + 717 + 721 + 725 + 729 + 733 + 737 + 741 + 745 + 749 + 753 + 757 + 761 + 765 + 769 + 773 + 777 + 781 + 785 + 789 + 793 + 797 + 801 + 805 + 809 + 813 + 817 + 821 + 825 + 829 + 833 + 837 + 841 + 845 + 849 + 853 + 857 + 861 + 865 + 869 + 873 + 877 + 881 + 885 + 889 + 893 + 897 + 901 + 905 + 909 + 913 + 917 + 921 + 925 + 929 + 933 + 937 + 941 + 945 + 949 + 953 + 957 + 961 + 965 + 969 + 973 + 977 + 981 + 985 + 989 + 993 + 997 + 1001 + 1005 + 1009 + 1013 + 1017 + 1021 + 1025 + 1029 + 1033 + 1037 + 1041 + 1045 + 1049 + 1053 + 1057 + 1061 + 1065 + 1069 + 1073 + 1077 + 1081 + 1085 + 1089 + 1093 + 1097 + 1101 + 1105 + 1109 + 1113 + 1117 + 1121 + 1125 + 1129 + 1133 + 1137 + 1141 + 1145 + 1149 + 1153 + 1157 + 1161 + 1165 + 1169 + 1173 + 1177 + 1181 + 1185 + 1189 + 1193 + 1197 + 1201 + 1205 + 1209 + 1213 + 1217 + 1221 + 1225 + 1229 + 1233 + 1237 + 1241 + 1245 + 1249 + 1253 + 1257 + 1261 + 1265 + 1269 + 1273 + 1277 + 1281 + 1285 + 1289 + 1293 + 1297 + 1301 + 1305 + 1309 + 1313 + 1317 + 1321 + 1325 + 1329 + 1333 + 1337 + 1341 + 1345 + 1349 + 1353 + 1357 + 1361 + 1365 + 1369 + 1373 + 1377 + 1381 + 1385 + 1389 + 1393 + 1397 + 1401 + 1405 + 1409 + 1413 + 1417 + 1421 + 1425 + 1429 + 1433 + 1437 + 1441 + 1445 + 1449 + 1453 + 1457 + 1461 + 1465 + 1469 + 1473 + 1477 + 1481 + 1485 + 1489 + 1493 + 1497 + 1501 + 1505 + 1509 + 1513 + 1517 + 1521 + 1525 + 1529 + 1533 + 1537 + 1541 + 1545 + 1549 + 1553 + 1557 + 1561 + 1565 + 1569 + 1573 + 1577 + 1581 + 1585 + 1589 + 1593 + 1597 + 1601 + 1605 + 1609 + 1613 + 1617 + 1621 + 1625 + 1629 + 1633 + 1637 + 1641 + 1645 + 1649 + 1653 + 1657 + 1661 + 1665 + 1669 + 1673 + 1677 + 1681 + 1685 + 1689 + 1693 + 1697 + 1701 + 1705 + 1709 + 1713 + 1717 + 1721 + 1725 + 1729 + 1733 + 1737 + 1741 + 1745 + 1749 + 1753 + 1757 + 1761 + 1765 + 1769 + 1773 + 1777 + 1781 + 1785 + 1789 + 1793 + 1797 + 1801 + 1805 + 1809 + 1813 + 1817 + 1821 + 1825 + 1829 + 1833 + 1837 + 1841 + 1845 + 1849 + 1853 + 1857 + 1861 + 1865 + 1869 + 1873 + 1877 + 1881 + 1885 + 1889 + 1893 + 1897 + 1901 + 1905 + 1909 + 1913 + 1917 + 1921 + 1925 + 1929 + 1933 + 1937 + 1941 + 1945 + 1949 + 1953 + 1957 + 1961 + 1965 + 1969 + 1973 + 1977 + 1981 + 1985 + 1989 + 1993 + 1997 + 2001 + 2005 + 2009 + 2013 + 2017 + 2021 + 2025 + 2029 + 2033 + 2037 + 2041 + 2045 + 2049 + 2053 + 2057 + 2061 + 2065 + 2069 + 2073 + 2077 + 2081 + 2085 + 2089 + 2093 + 2097 + 2101 + 2105 + 2109 + 2113 + 2117 + 2121 + 2125 + 2129 + 2133 + 2137 + 2141 + 2145 + 2149 + 2153 + 2157 + 2161 + 2165 + 2169 + 2173 + 2177 + 2181 + 2185 + 2189 + 2193 + 2197 + 2201 + 2205 + 2209 + 2213 + 2217 + 2221 + 2225 + 2229 + 2233 + 2237 + 2241 + 2245 + 2249 + 2253 + 2257 + 2261 + 2265 + 2269 + 2273 + 2277 + 2281 + 2285 + 2289 + 2293 + 2297 + 2301 + 2305 + 2309 + 2313 + 2317 + 2321 + 2325 + 2329 + 2333 + 2337 + 2341 + 2345 + 2349 + 2353 + 2357 + 2361 + 2365 + 2369 + 2373 + 2377 + 2381 + 2385 + 2389 + 2393 + 2397 + 2401 + 2405 + 2409 + 2413 + 2417 + 2421 + 2425 + 2429 + 2433 + 2437 + 2441 + 2445 + 2449 + 2453 + 2457 + 2461 + 2465 + 2469 + 2473 + 2477 + 2481 + 2485 + 2489 + 2493 + 2497 + 2501 + 2505 + 2509 + 2513 + 2517 + 2521 + 2525 + 2529 + 2533 + 2537 + 2541 + 2545 + 2549 + 2553 + 2557 + 2561 + 2565 + 2569 + 2573 + 2577 + 2581 + 2585 + 2589 + 2593 + 2597 + 2601 + 2605 + 2609 + 2613 + 2617 + 2621 + 2625 + 2629 + 2633 + 2637 + 2641 + 2645 + 2649 + 2653 + 2657 + 2661 + 2665 + 2669 + 2673 + 2677 + 2681 + 2685 + 2689 + 2693 + 2697 + 2701 + 2705 + 2709 + 2713 + 2717 + 2721 + 2725 + 2729 + 2733 + 2737 + 2741 + 2745 + 2749 + 2753 + 2757 + 2761 + 2765 + 2769 + 2773 + 2777 + 2781 + 2785 + 2789 + 2793 + 2797 + 2801 + 2805 + 2809 + 2813 + 2817 + 2821 + 2825 + 2829 + 2833 + 2837 + 2841 + 2845 + 2849 + 2853 + 2857 + 2861 + 2865 + 2869 + 2873 + 2877 + 2881 + 2885 + 2889 + 2893 + 2897 + 2901 + 2905 + 2909 + 2913 + 2917 + 2921 + 2925 + 2929 + 2933 + 2937 + 2941 + 2945 + 2949 + 2953 + 2957 + 2961 + 2965 + 2969 + 2973 + 2977 + 2981 + 2985 + 2989 + 2993 + 2997 + 3001 + 3005 + 3009 + 3013 + 3017 + 3021 + 3025 + 3029 + 3033 + 3037 + 3041 + 3045 + 3049 + 3053 + 3057 + 3061 + 3065 + 3069 + 3073 + 3077 + 3081 + 3085 + 3089 + 3093 + 3097 + 3101 + 3105 + 3109 + 3113 + 3117 + 3121 + 3125 + 3129 + 3133 + 3137 + 3141 + 3145 + 3149 + 3153 + 3157 + 3161 + 3165 + 3169 + 3173 + 3177 + 3181 + 3185 + 3189 + 3193 + 3197 + 3201 + 3205 + 3209 + 3213 + 3217 + 3221 + 3225 + 3229 + 3233 + 3237 + 3241 + 3245 + 3249 + 3253 + 3257 + 3261 + 3265 + 3269 + 3273 + 3277 + 3281 + 3285 + 3289 + 3293 + 3297 + 3301 + 3305 + 3309 + 3313 + 3317 + 3321 + 3325 + 3329 + 3333 + 3337 + 3341 + 3345 + 3349 + 3353 + 3357 + 3361 + 3365 + 3369 + 3373 + 3377 + 3381 + 3385 + 3389 + 3393 + 3397 + 3401 + 3405 + 3409 + 3413 + 3417 + 3421 + 3425 + 3429 + 3433 + 3437 + 3441 + 3445 + 3449 + 3453 + 3457 + 3461 + 3465 + 3469 + 3473 + 3477 + 3481 + 3485 + 3489 + 3493 + 3497 + 3501 + 3505 + 3509 + 3513 + 3517 + 3521 + 3525 + 3529 + 3533 + 3537 + 3541 + 3545 + 3549 + 3553 + 3557 + 3561 + 3565 + 3569 + 3573 + 3577 + 3581 + 3585 + 3589 + 3593 + 3597 + 3601 + 3605 + 3609 + 3613 + 3617 + 3621 + 3625 + 3629 + 3633 + 3637 + 3641 + 3645 + 3649 + 3653 + 3657 + 3661 + 3665 + 3669 + 3673 + 3677 + 3681 + 3685 + 3689 + 3693 + 3697 + 3701 + 3705 + 3709 + 3713 + 3717 + 3721 + 3725 + 3729 + 3733 + 3737 + 3741 + 3745 + 3749 + 3753 + 3757 + 3761 + 3765 + 3769 + 3773 + 3777 + 3781 + 3785 + 3789 + 3793 + 3797 + 3801 + 3805 + 3809 + 3813 + 3817 + 3821 + 3825 + 3829 + 3833 + 3837 + 3841 + 3845 + 3849 + 3853 + 3857 + 3861 + 3865 + 3869 + 3873 + 3877 + 3881 + 3885 + 3889 + 3893 + 3897 + 3901 + 3905 + 3909 + 3913 + 3917 + 3921 + 3925 + 3929 + 3933 + 3937 + 3941 + 3945 + 3949 + 3953 + 3957 + 3961 + 3965 + 3969 + 3973 + 3977 + 3981 + 3985 + 3989 + 3993 + 3997 + 4001 + 4005 + 4009 + 4013 + 4017 + 4021 + 4025 + 4029 + 4033 + 4037 + 4041 + 4045 + 4049 + 4053 + 4057 + 4061 + 4065 + 4069 + 4073 + 4077 + 4081 + 4085 + 4089 + 4093 + 4097 + 4101 + 4105 + 4109 + 4113 + 4117 + 4121 + 4125 + 4129 + 4133 + 4137 + 4141 + 4145 + 4149 + 4153 + 4157 + 4161 + 4165 + 4169 + 4173 + 4177 + 4181 + 4185 + 4189 + 4193 + 4197 + 4201 + 4205 + 4209 + 4213 + 4217 + 4221 + 4225 + 4229 + 4233 + 4237 + 4241 + 4245 + 4249 + 4253 + 4257 + 4261 + 4265 + 4269 + 4273 + 4277 + 4281 + 4285 + 4289 + 4293 + 4297 + 4301 + 4305 + 4309 + 4313 + 4317 + 4321 + 4325 + 4329 + 4333 + 4337 + 4341 + 4345 + 4349 + 4353 + 4357 + 4361 + 4365 + 4369 + 4373 + 4377 + 4381 + 4385 + 4389 + 4393 + 4397 + 4401 + 4405 + 4409 + 4413 + 4417 + 4421 + 4425 + 4429 + 4433 + 4437 + 4441 + 4445 + 4449 + 4453 + 4457 + 4461 + 4465 + 4469 + 4473 + 4477 + 4481 + 4485 + 4489 + 4493 + 4497 + 4501 + 4505 + 4509 + 4513 + 4517 + 4521 + 4525 + 4529 + 4533 + 4537 + 4541 + 4545 + 4549 + 4553 + 4557 + 4561 + 4565 + 4569 + 4573 + 4577 + 4581 + 4585 + 4589 + 4593 + 4597 + 4601 + 4605 + 4609 + 4613 + 4617 + 4621 + 4625 + 4629 + 4633 + 4637 + 4641 + 4645 + 4649 + 4653 + 4657 + 4661 + 4665 + 4669 + 4673 + 4677 + 4681 + 4685 + 4689 + 4693 + 4697 + 4701 + 4705 + 4709 + 4713 + 4717 + 4721 + 4725 + 4729 + 4733 + 4737 + 4741 + 4745 + 4749 + 4753 + 4757 + 4761 + 4765 + 4769 + 4773 + 4777 + 4781 + 4785 + 4789 + 4793 + 4797 + 4801 + 4805 + 4809 + 4813 + 4817 + 4821 + 4825 + 4829 + 4833 + 4837 + 4841 + 4845 + 4849 + 4853 + 4857 + 4861 + 4865 + 4869 + 4873 + 4877 + 4881 + 4885 + 4889 + 4893 + 4897 + 4901 + 4905 + 4909 + 4913 + 4917 + 4921 + 4925 + 4929 + 4933 + 4937 + 4941 + 4945 + 4949 + 4953 + 4957 + 4961 + 4965 + 4969 + 4973 + 4977 + 4981 + 4985 + 4989 + 4993 + 4997 + 5001 + 5005 + 5009 + 5013 + 5017 + 5021 + 5025 + 5029 + 5033 + 5037 + 5041 + 5045 + 5049 + 5053 + 5057 + 5061 + 5065 + 5069 + 5073 + 5077 + 5081 + 5085 + 5089 + 5093 + 5097 + 5101 + 5105 + 5109 + 5113 + 5117 + 5121 + 5125 + 5129 + 5133 + 5137 + 5141 + 5145 + 5149 + 5153 + 5157 + 5161 + 5165 + 5169 + 5173 + 5177 + 5181 + 5185 + 5189 + 5193 + 5197 + 5201 + 5205 + 5209 + 5213 + 5217 + 5221 + 5225 + 5229 + 5233 + 5237 + 5241 + 5245 + 5249 + 5253 + 5257 + 5261 + 5265 + 5269 + 5273 + 5277 + 5281 + 5285 + 5289 + 5293 + 5297 + 5301 + 5305 + 5309 + 5313 + 5317 + 5321 + 5325 + 5329 + 5333 + 5337 + 5341 + 5345 + 5349 + 5353 + 5357 + 5361 + 5365 + 5369 + 5373 + 5377 + 5381 + 5385 + 5389 + 5393 + 5397 + 5401 + 5405 + 5409 + 5413 + 5417 + 5421 + 5425 + 5429 + 5433 + 5437 + 5441 + 5445 + 5449 + 5453 + 5457 + 5461 + 5465 + 5469 + 5473 + 5477 + 5481 + 5485 + 5489 + 5493 + 5497 + 5501 + 5505 + 5509 + 5513 + 5517 + 5521 + 5525 + 5529 + 5533 + 5537 + 5541 + 5545 + 5549 + 5553 + 5557 + 5561 + 5565 + 5569 + 5573 + 5577 + 5581 + 5585 + 5589 + 5593 + 5597 + 5601 + 5605 + 5609 + 5613 + 5617 + 5621 + 5625 + 5629 + 5633 + 5637 + 5641 + 5645 + 5649 + 5653 + 5657 + 5661 + 5665 + 5669 + 5673 + 5677 + 5681 + 5685 + 5689 + 5693 + 5697 + 5701 + 5705 + 5709 + 5713 + 5717 + 5721 + 5725 + 5729 + 5733 + 5737 + 5741 + 5745 + 5749 + 5753 + 5757 + 5761 + 5765 + 5769 + 5773 + 5777 + 5781 + 5785 + 5789 + 5793 + 5797 + 5801 + 5805 + 5809 + 5813 + 5817 + 5821 + 5825 + 5829 + 5833 + 5837 + 5841 + 5845 + 5849 + 5853 + 5857 + 5861 + 5865 + 5869 + 5873 + 5877 + 5881 + 5885 + 5889 + 5893 + 5897 + 5901 + 5905 + 5909 + 5913 + 5917 + 5921 + 5925 + 5929 + 5933 + 5937 + 5941 + 5945 + 5949 + 5953 + 5957 + 5961 + 5965 + 5969 + 5973 + 5977 + 5981 + 5985 + 5989 + 5993 + 5997 + 6001 + 6005 + 6009 + 6013 + 6017 + 6021 + 6025 + 6029 + 6033 + 6037 + 6041 + 6045 + 6049 + 6053 + 6057 + 6061 + 6065 + 6069 + 6073 + 6077 + 6081 + 6085 + 6089 + 6093 + 6097 + 6101 + 6105 + 6109 + 6113 + 6117 + 6121 + 6125 + 6129 + 6133 + 6137 + 6141 + 6145 + 6149 + 6153 + 6157 + 6161 + 6165 + 6169 + 6173 + 6177 + 6181 + 6185 + 6189 + 6193 + 6197 + 6201 + 6205 + 6209 + 6213 + 6217 + 6221 + 6225 + 6229 + 6233 + 6237 + 6241 + 6245 + 6249 + 6253 + 6257 + 6261 + 6265 + 6269 + 6273 + 6277 + 6281 + 6285 + 6289 + 6293 + 6297 + 6301 + 6305 + 6309 + 6313 + 6317 + 6321 + 6325 + 6329 + 6333 + 6337 + 6341 + 6345 + 6349 + 6353 + 6357 + 6361 + 6365 + 6369 + 6373 + 6377 + 6381 + 6385 + 6389 + 6393 + 6397 + 6401 + 6405 + 6409 + 6413 + 6417 + 6421 + 6425 + 6429 + 6433 + 6437 + 6441 + 6445 + 6449 + 6453 + 6457 + 6461 + 6465 + 6469 + 6473 + 6477 + 6481 + 6485 + 6489 + 6493 + 6497 + 6501 + 6505 + 6509 + 6513 + 6517 + 6521 + 6525 + 6529 + 6533 + 6537 + 6541 + 6545 + 6549 + 6553 + 6557 + 6561 + 6565 + 6569 + 6573 + 6577 + 6581 + 6585 + 6589 + 6593 + 6597 + 6601 + 6605 + 6609 + 6613 + 6617 + 6621 + 6625 + 6629 + 6633 + 6637 + 6641 + 6645 + 6649 + 6653 + 6657 + 6661 + 6665 + 6669 + 6673 + 6677 + 6681 + 6685 + 6689 + 6693 + 6697 + 6701 + 6705 + 6709 + 6713 + 6717 + 6721 + 6725 + 6729 + 6733 + 6737 + 6741 + 6745 + 6749 + 6753 + 6757 + 6761 + 6765 + 6769 + 6773 + 6777 + 6781 + 6785 + 6789 + 6793 + 6797 + 6801 + 6805 + 6809 + 6813 + 6817 + 6821 + 6825 + 6829 + 6833 + 6837 + 6841 + 6845 + 6849 + 6853 + 6857 + 6861 + 6865 + 6869 + 6873 + 6877 + 6881 + 6885 + 6889 + 6893 + 6897 + 6901 + 6905 + 6909 + 6913 + 6917 + 6921 + 6925 + 6929 + 6933 + 6937 + 6941 + 6945 + 6949 + 6953 + 6957 + 6961 + 6965 + 6969 + 6973 + 6977 + 6981 + 6985 + 6989 + 6993 + 6997 + 7001 + 7005 + 7009 + 7013 + 7017 + 7021 + 7025 + 7029 + 7033 + 7037 + 7041 + 7045 + 7049 + 7053 + 7057 + 7061 + 7065 + 7069 + 7073 + 7077 + 7081 + 7085 + 7089 + 7093 + 7097 + 7101 + 7105 + 7109 + 7113 + 7117 + 7121 + 7125 + 7129 + 7133 + 7137 + 7141 + 7145 + 7149 + 7153 + 7157 + 7161 + 7165 + 7169 + 7173 + 7177 + 7181 + 7185 + 7189 + 7193 + 7197 + 7201 + 7205 + 7209 + 7213 + 7217 + 7221 + 7225 + 7229 + 7233 + 7237 + 7241 + 7245 + 7249 + 7253 + 7257 + 7261 + 7265 + 7269 + 7273 + 7277 + 7281 + 7285 + 7289 + 7293 + 7297 + 7301 + 7305 + 7309 + 7313 + 7317 + 7321 + 7325 + 7329 + 7333 + 7337 + 7341 + 7345 + 7349 + 7353 + 7357 + 7361 + 7365 + 7369 + 7373 + 7377 + 7381 + 7385 + 7389 + 7393 + 7397 + 7401 + 7405 + 7409 + 7413 + 7417 + 7421 + 7425 + 7429 + 7433 + 7437 + 7441 + 7445 + 7449 + 7453 + 7457 + 7461 + 7465 + 7469 + 7473 + 7477 + 7481 + 7485 + 7489 + 7493 + 7497 + 7501 + 7505 + 7509 + 7513 + 7517 + 7521 + 7525 + 7529 + 7533 + 7537 + 7541 + 7545 + 7549 + 7553 + 7557 + 7561 + 7565 + 7569 + 7573 + 7577 + 7581 + 7585 + 7589 + 7593 + 7597 + 7601 + 7605 + 7609 + 7613 + 7617 + 7621 + 7625 + 7629 + 7633 + 7637 + 7641 + 7645 + 7649 + 7653 + 7657 + 7661 + 7665 + 7669 + 7673 + 7677 + 7681 + 7685 + 7689 + 7693 + 7697 + 7701 + 7705 + 7709 + 7713 + 7717 + 7721 + 7725 + 7729 + 7733 + 7737 + 7741 + 7745 + 7749 + 7753 + 7757 + 7761 + 7765 + 7769 + 7773 + 7777 + 7781 + 7785 + 7789 + 7793 + 7797 + 7801 + 7805 + 7809 + 7813 + 7817 + 7821 + 7825 + 7829 + 7833 + 7837 + 7841 + 7845 + 7849 + 7853 + 7857 + 7861 + 7865 + 7869 + 7873 + 7877 + 7881 + 7885 + 7889 + 7893 + 7897 + 7901 + 7905 + 7909 + 7913 + 7917 + 7921 + 7925 + 7929 + 7933 + 7937 + 7941 + 7945 + 7949 + 7953 + 7957 + 7961 + 7965 + 7969 + 7973 + 7977 + 7981 + 7985 + 7989 + 7993 + 7997 + 8001 + 8005 + 8009 + 8013 + 8017 + 8021 + 8025 + 8029 + 8033 + 8037 + 8041 + 8045 + 8049 + 8053 + 8057 + 8061 + 8065 + 8069 + 8073 + 8077 + 8081 + 8085 + 8089 + 8093 + 8097 + 8101 + 8105 + 8109 + 8113 + 8117 + 8121 + 8125 + 8129 + 8133 + 8137 + 8141 + 8145 + 8149 + 8153 + 8157 + 8161 + 8165 + 8169 + 8173 + 8177 + 8181 + 8185 + 818$$

$$\left. \begin{aligned} a_1 + a_2 + a_3 &= 10 \\ a_1 + a_3 &= 20 \end{aligned} \right\} \sim \left\{ \begin{aligned} w_a + w_d &= 10 \rightarrow 4a + 4d = 10 \rightarrow 4a_1 + 4(1) = 10 \\ r_a + r_d &= 20 \rightarrow 4a + 4(1)d = 20 \\ \hline -10d &= -10 \rightarrow d = 1 \end{aligned} \right. \quad \begin{aligned} 4a_1 &= 10 \\ a_1 &= 2.5 \end{aligned}$$

$$S_4 = w S_3 \rightarrow \frac{2}{7} (4a_1 + 1d) = 9 \left(\frac{w}{7} (4a_1 + 1d) \right) \rightarrow 4a_1 + 1d = 9 \left(\frac{w}{7} (4a_1 + 1d) \right)$$

$$\frac{4 \cdot 10}{4 \cdot 7} = \frac{4 \cdot 1 + 1 \cdot 2}{4 \cdot 7} = \frac{w \cdot 1 \cdot 4}{4 \cdot 7} = \frac{w}{7}$$

$$d = 4a_1$$

$$\left. \begin{aligned} a_1 &= 11 \\ a_2 &= 10 \end{aligned} \right\} \begin{aligned} a_1 + 4d &= 10 \rightarrow 11 + 4d = 10 \\ d &= -2.5 \\ a_2 &= 10 + 4d \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b_1 &= 10 \\ b_2 &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b_1 + w_d &= 10 \\ b_1 &= 11 \\ \hline w_d &= -1 \\ d &= -1 \end{aligned}$$

$$-d = \frac{10 - 11}{n+1} \rightarrow -d = \frac{-1}{n+1} \rightarrow -dn = -1 \rightarrow n = 1$$