**Test BTVN1-10**

**case = 1**

**input = 2**

**2 1**

**5 3**

**-1 4**

**3 6**

**output = 1 5**

**8 9**

**1 14**

**4 38**

**case = 2**

**input = 3**

**5 1 7**

**1 2 3**

**4 9 8**

**3 -1 8**

**2 5 7**

**4 9 6**

**output = 8 0 15**

**3 7 10**

**8 18 14**

**45 63 89**

**19 36 40**

**62 113 143**

**case = 3**

**input = 7**

**0 2 0 2 3 3 0**

**1 3 5 5 5 3 3**

**1 2 1 5 2 3 4**

**2 3 1 0 5 1 3**

**4 3 2 4 2 1 1**

**4 1 1 1 4 5 2**

**0 2 2 2 3 1 2**

**5 2 1 3 0 3 2**

**1 1 3 1 2 2 3**

**4 3 1 5 2 3 3**

**3 1 4 4 1 3 2**

**2 2 5 4 1 3 4**

**1 3 4 1 2 0 4**

**2 1 2 3 0 0 5**

**output = 5 4 1 5 3 6 2**

**2 4 8 6 7 5 6**

**5 5 2 10 4 6 7**

**5 4 5 4 6 4 5**

**6 5 7 8 3 4 5**

**5 4 5 2 6 5 6**

**2 3 4 5 3 1 7**

**17 19 41 25 15 19 34**

**62 47 78 83 32 54 83**

**41 29 58 53 19 31 61**

**34 26 47 44 15 30 55**

**50 29 47 53 18 42 48**

**45 38 56 49 19 32 62**

**27 21 39 39 15 25 42**

**case = 4**

**input = 10**

**53 44 29 68 32 19 68 24 84 94**

**33 53 67 1 78 74 55 12 83 65**

**11 46 70 60 47 24 43 61 26 48**

**61 88 7 39 4 92 64 45 61 64**

**78 52 25 92 18 27 65 46 58 54**

**42 94 22 0 72 77 68 66 54 65**

**9 64 67 46 47 19 64 77 87 54**

**27 96 84 42 15 29 95 35 26 72**

**15 24 34 46 34 9 21 66 32 52**

**28 68 78 77 61 58 71 42 12 99**

**22 93 39 24 33 81 77 75 19 88**

**11 97 67 44 42 76 17 83 50 99**

**11 19 74 69 27 38 86 79 15 0**

**6 14 52 36 20 22 99 32 5 87**

**40 70 35 74 82 79 51 53 85 61**

**45 9 15 39 43 95 88 9 56 99**

**37 53 59 68 89 33 59 11 93 53**

**76 53 26 70 39 67 15 14 70 48**

**63 86 4 44 77 44 20 68 58 80**

**77 48 75 2 40 83 41 50 82 23**

**output = 75 137 68 92 65 100 145 99 103 182**

**44 150 134 45 120 150 72 95 133 164**

**22 65 144 129 74 62 129 140 41 48**

**67 102 59 75 24 114 163 77 66 151**

**118 122 60 166 100 106 116 99 143 115**

**87 103 37 39 115 172 156 75 110 164**

**46 117 126 114 136 52 123 88 180 107**

**103 149 110 112 54 96 110 49 96 120**

**78 110 38 90 111 53 41 134 90 132**

**105 116 153 79 101 141 112 92 94 122**

**21382 29723 24124 20954 26397 29918 27265 25457 28350 32407**

**21683 29432 22452 24803 29076 34127 27543 26666 31160 31948**

**16399 21213 21643 22126 20399 24994 24038 20295 22911 24376**

**21480 30091 22331 21421 25670 34932 27251 23402 29239 38729**

**18763 29027 23508 21882 24115 29492 29341 24285 25016 35322**

**24484 34041 24058 26743 30527 38822 25919 25793 35666 37604**

**22509 29970 24095 27208 27943 30250 25051 25812 30481 31168**

**18088 27900 28864 24619 25210 30139 28012 25932 28379 29771**

**14822 17333 15409 15845 15503 19723 16568 15089 18312 18700**

**21932 28325 31183 27088 27763 36325 34976 27260 32277 34374**