**case = 1**

**input=23 2**

**10 46**

**13 26**

**5 56**

**20 97**

**1 22**

**17 63**

**13 42**

**7 75**

**15 87**

**6 48**

**7 16**

**19 40**

**11 47**

**19 14**

**15 67**

**10 6**

**23 86**

**10 36**

**20 23**

**7 12**

**13 14**

**22 13**

**2 75**

**output=242**

**case=2**

**input=57 37**

**25 61**

**32 66**

**31 74**

**38 88**

**49 62**

**37 9**

**34 83**

**48 24**

**6 15**

**26 82**

**50 15**

**26 88**

**34 81**

**1 4**

**40 63**

**50 41**

**51 73**

**45 15**

**47 59**

**15 52**

**7 72**

**42 65**

**30 56**

**48 1**

**24 71**

**56 65**

**29 49**

**44 50**

**4 92**

**51 11**

**25 100**

**54 25**

**4 14**

**48 41**

**55 5**

**57 57**

**42 44**

**52 98**

**3 87**

**42 79**

**7 13**

**35 34**

**38 87**

**36 38**

**36 52**

**7 67**

**3 59**

**44 42**

**40 5**

**26 16**

**51 68**

**49 67**

**22 76**

**17 85**

**21 38**

**14 35**

**24 52**

**output=506**

**case=3**

**input=100 322**

**84 9**

**21 48**

**35 47**

**69 33**

**55 2**

**84 74**

**64 86**

**9 97**

**49 30**

**53 90**

**43 83**

**22 57**

**81 89**

**44 44**

**55 26**

**23 50**

**55 84**

**71 90**

**99 15**

**50 6**

**84 53**

**66 92**

**85 25**

**65 69**

**30 5**

**99 60**

**42 87**

**79 84**

**25 43**

**34 23**

**58 80**

**19 84**

**87 3**

**85 2**

**48 71**

**17 42**

**91 44**

**1 25**

**3 66**

**41 84**

**68 39**

**18 3**

**61 67**

**38 98**

**43 21**

**78 86**

**31 61**

**44 97**

**35 48**

**81 22**

**14 54**

**12 54**

**75 61**

**1 6**

**14 79**

**71 11**

**40 20**

**2 16**

**58 18**

**18 11**

**90 99**

**26 9**

**69 26**

**42 53**

**38 37**

**50 5**

**65 97**

**29 57**

**69 46**

**10 86**

**43 100**

**42 60**

**21 57**

**28 97**

**32 52**

**56 96**

**82 7**

**88 42**

**40 89**

**62 96**

**61 54**

**76 75**

**74 58**

**7 59**

**40 82**

**17 37**

**45 67**

**18 1**

**79 36**

**75 85**

**95 65**

**82 92**

**63 7**

**16 55**

**33 84**

**3 79**

**22 81**

**88 61**

**63 99**

**62 77**

**output=0**

**case=4**

**input=100 2569**

**90 1**

**57 2**

**40 2**

**40 2**

**27 1**

**50 1**

**74 2**

**93 2**

**6 1**

**39 1**

**42 1**

**71 2**

**20 1**

**21 1**

**42 2**

**42 1**

**62 1**

**85 1**

**18 2**

**88 1**

**73 1**

**37 1**

**48 2**

**93 2**

**29 2**

**49 2**

**75 1**

**67 1**

**36 2**

**77 1**

**91 2**

**67 1**

**16 2**

**4 2**

**10 2**

**57 1**

**32 2**

**66 1**

**99 2**

**11 2**

**26 2**

**89 1**

**91 1**

**78 1**

**7 2**

**100 1**

**9 2**

**42 2**

**4 1**

**21 2**

**69 1**

**85 2**

**94 1**

**54 2**

**45 1**

**92 1**

**1 1**

**39 1**

**52 2**

**35 2**

**72 1**

**73 2**

**50 1**

**24 2**

**6 2**

**5 1**

**29 1**

**83 2**

**29 2**

**60 1**

**93 1**

**42 1**

**31 2**

**11 1**

**12 1**

**46 2**

**91 1**

**72 1**

**18 2**

**68 1**

**71 1**

**62 1**

**52 2**

**92 2**

**100 1**

**84 2**

**96 2**

**63 2**

**70 2**

**26 1**

**38 1**

**60 2**

**28 2**

**45 2**

**43 1**

**18 2**

**14 1**

**54 1**

**97 1**

**62 2**

**output=1476**

**case=5**

**input=100 10000**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**100 1**

**output=0**