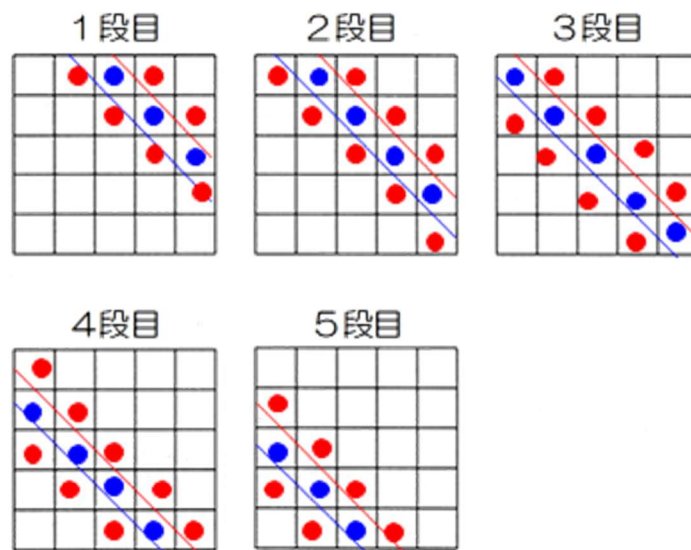
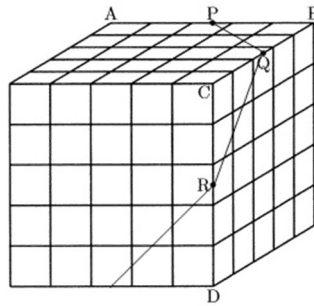


(1)



上からの段数を図にしました。赤い線がその段の上の切れ目、青い線がその段の下の切れ目です。丸の数が切れた数ですから、1段目9、2段目12、3段目13、4段目12、5段目9となるので、55個切れますから、切れないのは $125 - 55 = 70$ 個

(答え) 70個

(2) 切断面が正六角形になるのは各段で赤い線と青い線に囲まれている青い丸の部分です。 $3 + 4 + 5 + 4 + 3 = 19$ 個

(答え) 19個