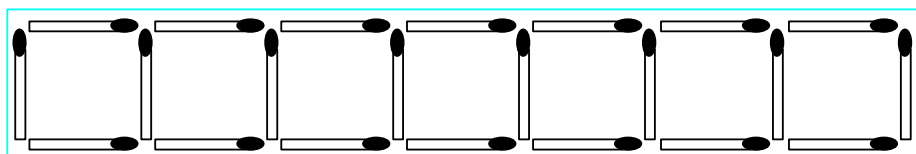


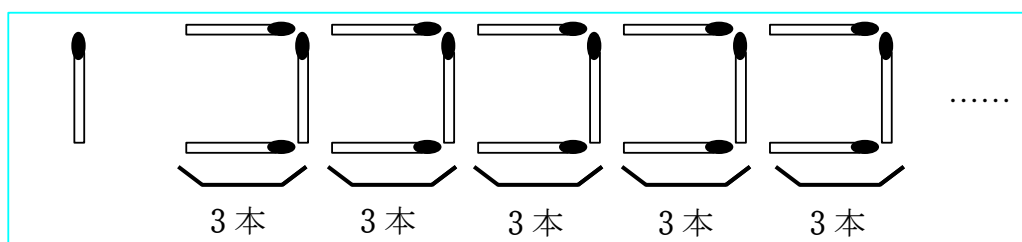
# 入試対策プリント（文字を使って数量を表す） 3日目 解答と解説

**解答** (1) ① 22 本      ②  $(3n + 1)$  本    (2) ① 297 個      ② 略

(1) ① 下の図のようになるから，必要なマッチ棒の本数は 22 本



② 下の図のように正方形を分けて考えると，正方形を 1 つ増やすごとに，マッチ棒の数は 3 本ずつ必要になる。



よって， $n$  個の正方形を作るのに必要なマッチ棒の本数は

$$1 + 3 \times n = 3n + 1 \text{ (本)}$$

(2) ① 1 辺の個数が 100 個，3 辺の合計から頂点の 3 個を除くと考えたと

$$100 \times 3 - 3 = 297 \text{ (個)}$$

② 右の図のように，頂点を除いた部分と，頂点に分けて考えると，頂点を除いた部分 3 か所の合計は

$$3(n - 2) \text{ 個}$$

これに頂点の 3 つを加えると

$$3(n - 2) + 3$$

となる。

