

問 図1のような六角形のライトが、たくさんあります。  
これを図2のように28個ならべ、00:00から23:59までの時刻を表すデジタル時計をつくりました。

図1

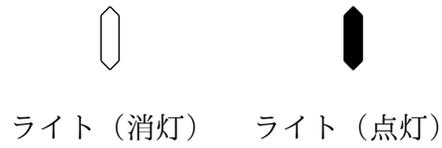
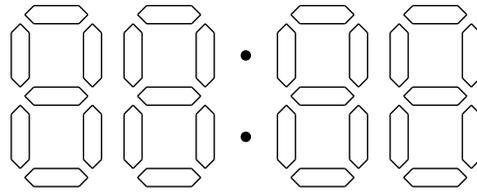


図2



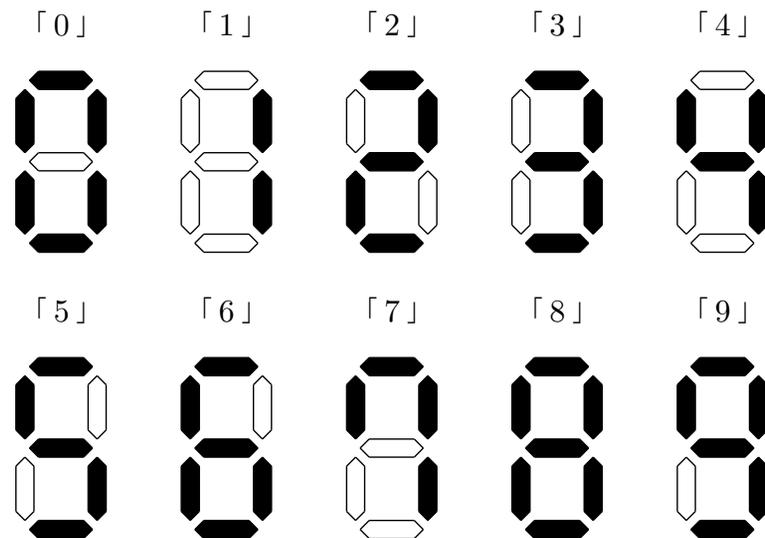
(注)「:」はライトではありません。

このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、0から9までの数字は、図3のように表すこととし、時または分を表す数が0から9までのときは、十の位に0を表示します。

例えば、午前2時1分は02:01、午後8時5分は20:05と表します。

(2)で時刻を答える場合も、02:01、20:05のように表しなさい。

図3



- (1) ある時刻にライトが11本点灯していました。考えられる時刻は何通りありますか。
- (2) ある時刻に点灯しているライトの本数と、その1分後に点灯しているライトの本数を比べます。点灯しているライトの本数が1分後に2本増えるのは、何時何分ですか。考えられる時刻をすべて答えなさい。