

問 あるパン工場では、焼きあがったパンを1個ずつ棚に並べます。この棚にはパンを80個まで並べることができ、棚がいっぱいになったら並べるのをやめ、1個ずつ袋に入れて棚から下ろします。20個袋に入れたら袋に入れるのをやめ、再び焼きあがったパンを棚がいっぱいになるまで並べます。この作業をくり返します。パン1個を棚に並べるのは15秒、袋に入れるのは12秒かかります。6時45分から、空の棚にパンを並べ始めました。

- (1) 9時21分には、パンは棚に何個並んでいますか。また、それまでに合計で何個袋に入れましたか。
- (2) 9時21分以降もこの作業をくり返しました。何度目かに棚がちょうどいっぱいになってから、袋に入れる時間を1個あたり9秒に早め、作業をくり返しました。11時25分には、棚がちょうどいっぱいになりました。何時何分に袋に入れる時間を早めましたか。考えられる時間を全て答えなさい。