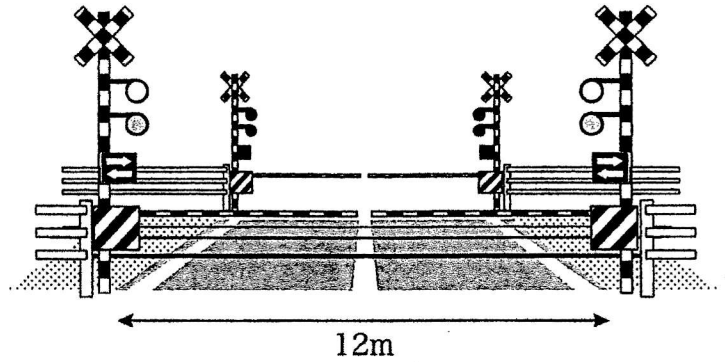


- 6 右のような幅12mの踏切があります。この踏切の警報機は、電車に近い方の踏切の端から手前1.5kmの地点に電車が到達すると鳴り始め、電車が踏切を通り終わると鳴りやみます。



この踏切がある路線では、2種類の電車A、Bがあり、電車Aは時速90km、電車Bは時速108kmでどちらも一定の速さで走っています。電車Aの長さは163mであり、電車Bの1本だけがこの踏切を通過するとき、警報機は58秒間鳴っています。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 電車Aの1本だけがこの踏切を通過するとき、警報機は何秒間鳴っていますか。
- (2) 電車Bの長さは何mですか。
- (3) 2本の電車A、Bが踏切の近くで反対方向にすれちがいました。電車Aが警報機を鳴らす地点に先に到達してから、電車Bが踏切を通過するまで、警報機は91秒間鳴り続けていました。電車Bが警報機を鳴らす地点に到達したとき、電車Aの先頭と電車Bの先頭との間の距離は何mですか。