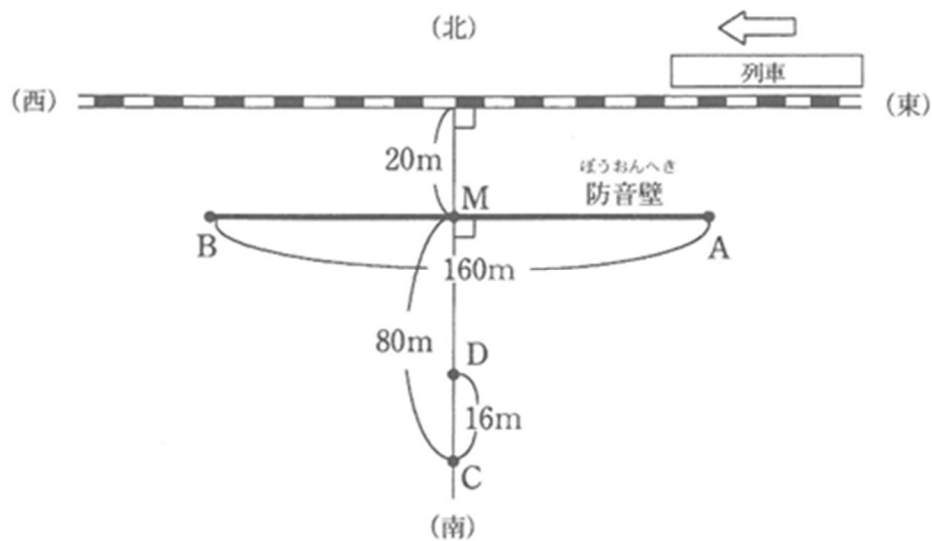


下の図のように東西にのびる線路があり、線路と平行に 20m の距離を保ちながら AB 間に防音壁（ぼうおんへき）があります。防音壁は長さ 160 m、高さ 10m の長方形の形をしています。また、防音壁の南側からは、線路を走る列車は防音壁にかくれて見えなくなります。なお、図において点 M は AB の真ん中の点で、CM 間の距離は 80m です。また、列車 X と列車 Y はそれぞれ矢印の方向（東から西）に向かって一定の速さで走っています。

長さ 60m の列車 X が 160 m の区間を走り始めてから走り終わるまで、ちょうど 18 秒かかりました。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 列車 X の速さは時速何 km ですか。
- (2) 太郎さんは、図の C 地点に立ち止まって列車 X をながめていました。列車 X が防音壁によって完全に見えない時間は何秒間ですか。
- (3) 太郎さんは、図の C 地点から D 地点に向かって時速 7.2 km の速さで進みました。太郎さんが C 地点を出発するとき、今まで防音壁の A 側に見えていた長さ 75m の列車 Y が防音壁で完全に見えなくなりました。その後、太郎さんは 16m 進んだ D 地点に来たとき、防音壁の B 側から列車 Y の先頭が見え始めました。列車 Y の速さは時速何 km ですか。

【式と考え方】

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--