



今日は次の問題を考えましょう。

山本先生

よう子さんたちは、バスに乗って港博物館に行きます。
下の表は、乗車するバス停の時刻表の一部です。

時	港博物館行き 時刻表			
6	10	40		
7	10	40		
8	10	30	50	
9	10	25	45	55
10	10	25	45	55
11	10	30	50	

朝いらばん早いのバスは、午前6時10分です。その次のバスは、午前6時40分です。



よう子

このバス停には、午前9時40分に集合します。
港博物館までは、バスで20分かかります。
午前10時20分までに、港博物館に着くためには、午前何何分に発車する予定のバスに乗ればよいですか。その時刻を**すべて**書きましょう。



けんさん

港博物館には、午前10時20分までに着かないといけないだね。



ゆいさん

港博物館までは、バスで20分かかるんだね。

けんさん わかったぞ。午前10時までに発車するバスに乗ればいいんだよ。つまり、その時刻は、6時10分 6時40分 7時10分 7時40分 8時10分 8時30分 8時50分 9時10分 9時25分 9時45分 9時55分のどれかのバスに乗ればいいんだよ。

ゆいさん 午前6時40分のバスに乗ると、港博物館には午前7時に着くわ。早すぎるわよ。これで本当にいいのかな。

山本先生 上の問題文をよく読み、問題を解決するために必要な条件をすべて書き出して、わかることを整理して考えてみたらどうでしょう。

けんさん よし、問題文をもう一度よく読んでみるよ。

この問題では必要な条件は**3つ**あるんだよ。

- 条件①このバス停には、午前9時40分に集合する。
条件②博物館までは、バスで20分かかる。
条件③午前10時20分までに、港博物館に着くようにする。

ゆいさん この条件からわかることは次のようになるよ。

条件①からわかること

- 午前9時40分より前のバスには乗れない。
- 乗るバスは午前9時40分よりあとのバスになる。

条件②、③からわかること

- 着く時ここの20分前までのバスに乗ればよい。
- 午前10時よりあとのバスでは遅れてしまう。
- バスに20分間乗るから、着く時ここの20分前の午前10時より前のバスに乗らないといけない。

けんさん 時刻表を使って、条件にあてはまる時刻を見つけてみようよ。

ゆいさん 乗れないバスの時刻に印「\」を付けてみるわね。

時	条件①				条件②、③				条件①、②、③					
6	10	40			6	10	40			6	10	40		
7	10	40			7	10	40			7	10	40		
8	10	30	50		8	10	30	50		8	10	30	50	
9	10	25	45	55	9	10	25	45	55	9	10	25	45	55
10	10	25	45	55	10	10	25	45	55	10	10	25	45	55
11	10	30	50		11	10	30	50		11	10	30	50	

けんさん わかったぞ！午前9時45分に乗ればいいんだ。

ゆいさん もう一つあるわ。午前9時55分のバスに乗っても間に合うわ。

山本先生 そうですね。午前9時45分発のバスに乗ると20分後の午前10時5分に博物館に着くので問題文の3つの条件にあてはまりますね。同じように考えると午前9時55分発のバスも条件にあてはまります。この2つの時刻がこの問題の答えになりますね。

問題文の与えられた条件を整理して、筋道を立てて考えることが大切ですね。

【出題】 本問は、平成21年度全国学力・学習状況調査 算数B 3 (1)を参考にしました。また、小学校6年での授業を想定しています。

- ・学習指導要領の領域＝量と測定
- ・評価の観点＝数学的な考え方
- ・平均正答率＝全国(公立) 42.9%
- 奈良県(公立) 39.8%

主な誤答例 ・条件に合う時刻を一つだけ書いている 11.2%
・無解答 6.4%