

「バス停待ち時間問題」生徒実習用ワークシート

() 年 () 組 () 番 氏 名 ()

課題 朝，自宅から学校までの通学時間を求めることを考える。

Kさんが，朝，自宅から学校までの通学時間は何分かという問題を，バス停の待ち時間をもとにシミュレーションしよう。

(条件)・家を出て，Aバス停まで徒歩。いつもは**6分**で歩くことができる。

・バスは下の発車時刻表より，待ち時間は，**0分～15分**。

・**18分**すると学校前バス停に到着し，そこで降りる。

・学校前バス停から学校までは，**徒歩3分**である。

《Aバス停の発車時刻表》

8時05分，8時12分，8時28分，8時40分，8時45分，8時59分

となっている。

当日，Aバス停に到着した時間により、

最もラッキーな場合、バスの待ち時間が0分で，通学時間は () 分である。

最悪の場合、バスの待ち時間が 15分で，通学時間は () 分である。

では、直感的に平均的なバスの待ち時間は何分になるとおもいますか。 () 分。

カードにより当日のAバス停の到着時間モデル化し，表1を完成しなさい。

実験結果により，Aバス停での平均待ち時間は () 分で，通学時間は () 分となる。

しかし、12回の実験の結果によりバス停での待ち時間を決定するのは、モデル化の信頼性において疑問が残る。

表1の実験を10回繰り返し，合計120回分の待ち時間を算出し，平均を計算してみよう。

この結果，Aバス停での平均待ち時間は () 分で，通学時間は () 分となる。

の実験を表計算ソフトを利用して行ってみましょう。(次回の授業)