



霧島市「今週の1問」  
中3数学 2月1日版  
鹿児島Web問題から

名前

はやとさんとさくらさんは、桜島の灰が降った日にはどちらかが掃除をして、お母さんに協力することにしました。

そこで、さいころを2個ふって、掃除をどちらがするのか決めようと話し合っています。

はやとさん「さいころを2個ふって、出た目の合計が7になる確率と8になる確率は同じになるよ。合計が7だったら僕が、合計が8だったらさくらさんがすることにしよう。」

さくらさん「私は、はやとさんより掃除の回数を多くしたいから、2回ふって、1や2の目が1個でも出たら、私がするよ。それ以外のときは、はやとさんがすることにしようよ。」

次の問いに答えなさい。

- 1 はやとさんの考えは間違っています。その理由を、確率を使って説明せよ。

- 2 さくらさんの考えが正しいか、正しくないかを選び記号を○で囲みなさい。また、そのように判断した理由を確率を使って説明せよ。

ア 正しい      イ 正しくない



霧島市「今週の1問」  
中3数学 2月1日版  
鹿児島Web問題から

解

答

はやとさんとさくらさんは、桜島の灰が降った日にはどちらかが掃除をして、お母さんに協力することにしました。

そこで、さいころを2個ふって、掃除をどちらがするのか決めようと話し合っています。

はやとさん「さいころを2個ふって、出た目の合計が7になる確率と8になる確率は同じになるよ。合計が7だったら僕が、合計が8だったらさくらさんがすることにしよう。」  
さくらさん「私は、はやとさんより掃除の回数を多くしたいから、2回ふって、1や2の目が1個でも出たら、私がするよ。それ以外のときは、はやとさんがすることにしようよ。」

次の問いに答えなさい。

- 1 はやとさんの考えは間違っています。その理由を、確率を使って説明せよ。

	1	2	3	4	5	6
1						7
2					7	8
3				7	8	
4			7	8		
5		7	8			
6	7	8				

左の表から、

$$\text{出た目の合計が7になる確率} = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

出た目の合計が8になる確率

$$= \frac{5}{36}$$

よって、2つの確率は等しくないから、はやとさんの考えは間違っている。

- 2 さくらさんの考えが正しいか、正しくないかを選び記号を○で囲みなさい。また、そのように判断した理由を確率を使って説明せよ。

ア 正しい       イ 正しくない

	1	2	3	4	5	6
1	さ	さ	さ	さ	さ	さ
2	さ	さ	さ	さ	さ	さ
3	さ	さ	は	は	は	は
4	さ	さ	は	は	は	は
5	さ	さ	は	は	は	は
6	さ	さ	は	は	は	は

左の表から、

$$\text{さくらさんが掃除する確率} = \frac{20}{36} = \frac{5}{9}$$

はやとさんが掃除する確率

$$= \frac{16}{36} = \frac{4}{9}$$

よって、さくらさんが掃除を行う確率が高いから、さくらさんの考えは正しい。