

◇◇ <確率 よくある問題 サイコロ> ◇◇

【1】サイコロを1つ投げ、出た目の数を調べます。

- (1) 出る目は全部で何通りありますか。 ← 1から6までの「6通り」だね♪ ( 6通り )  
 (2) 出た目が偶数になる確率を求めなさい。

確率 =  $\frac{\text{指定されたことがらが何通りあるか}}{\text{全部の場合(組み合わせ)が何通りあるか}}$  という分数の形で表すよ。 ※約分できる時は、必ず約分して答えてね！

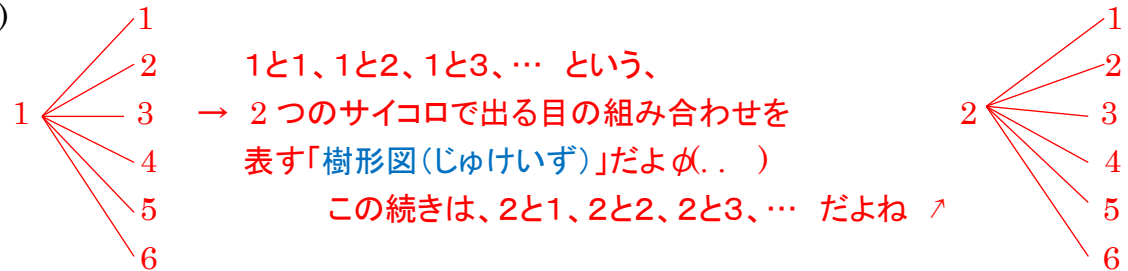
この問題の場合は、 $\frac{\text{偶数は2、4、6の3通り}}{\text{全部で6通り}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  ← これが「確率」。 (  $\frac{1}{2}$  )

- (3) 出た目が奇数になる確率を求めなさい。  $\frac{\text{奇数は1、3、5の3通り}}{\text{全部で6通り}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  (  $\frac{1}{2}$  )  
 (4) 出た目が素数になる確率を求めなさい。  $\frac{\text{素数は2、3、5の3通り}}{\text{全部で6通り}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  (  $\frac{1}{2}$  )

↑「素数」とはどんな数か、調べてみてね(^o^)/

- (5) 出た目が3の倍数になる確率を求めなさい。  $\frac{\text{3の倍数は3、6の2通り}}{\text{全部で6通り}} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$  (  $\frac{1}{3}$  )

【2】サイコロを2つ同時に投げ、出た目の数を調べます。

- (1)  1と1、1と2、1と3、… という、  
 → 2つのサイコロで出た目の組み合わせを  
 表す「樹形図(じゅけいず)」だよ。(.)  
 この続きは、2と1、2と2、2と3、… だよな ↗

… このようにして、樹形図の続きを自分で描いてみて！ 組み合わせは全部で何通りあるかな？ ( 36通り )

- (2) 2つのサイコロとも同じ目が出る確率 …  $\frac{\text{1と1、2と2、3と3、…の6通り}}{\text{全部で36通り}} = \frac{6}{36} = \left( \frac{1}{6} \right)$

- (3) 出た目の和が偶数になる確率を求めなさい。 ←「和」は「たし算の答え」。例えば「1と1」の和は2、つまり偶数！  
 $\frac{\text{1と1、1と3、…と樹形図の中で数えていくと、18通りあるよ}}{\text{全部で36通り}} = \frac{18}{36} = \frac{1}{2}$  (  $\frac{1}{2}$  )

- (4) 出た目の和が奇数になる確率を求めなさい。 (3)と同じように… (  $\frac{1}{2}$  )

- (5) 出た目の和が3の倍数になる確率を求めなさい。 樹形図の中で、1と2(和は3)、1と5(和は6)、  
 2と1(和は3)、…というふうに数えていくと、12通りあるね。  $\frac{12}{36} = \left( \frac{1}{3} \right)$

- (6) 出た目の差が2になる確率を求めなさい。 1と3、2と4、3と1、3と5、4と2、4と6、5と3、6と4、の  
 8通りあるよ！  $\frac{8}{36} = \left( \frac{2}{9} \right)$

- (7) 2つのサイコロの目が同じにならない確率を求めなさい。 樹形図の中で数えていってもいいけど、  
 ↳ これは上の(2)で数えた「6通り」以外の場合を指すので、  $\frac{30}{36} = \left( \frac{5}{6} \right)$

確率は、「樹形図」を正しく描くことと、その中で ◇◇ ふたばプリント ◇◇ 正確に数えていくことが命！よく練習しよう♪