場合の数・順列（1）

名前

【場合の数】
あることがらについて、その起こり方が何通りあるか調べることを、**場合の数を求める**といいます。

【順列】
いくつかのものを順番に並べるときの並べ方を**順列**といいます。

【順列の場合の数の求め方】
順列の場合の数の求め方には、計算で求める方法や、**樹形図**をかく方法などがあります。

【樹形図のかき方】
樹形図をかくときには、数字は小さい順に、文字は abc の順にかくなど、ルールを決めてかくと、まちがいが減ります。

【１】A、B、C、D の４人が１列に並びます。

(1) A が先頭に並ぶ場合の数は何通りですか。樹形図をかいて求めなさい。

答え

(2) B、C、D が先頭で並ぶ場合の数はそれぞれ何通りですか。樹形図をかいて求めなさい。

答え

(3) ４人が１列で並ぶときの場合の数は何通りですか。(1)(2)の結果から求めなさい。

式

答え

このプリントはウェブサイトで無料ダウンロードできます。© 小学生の無料学習プリント【ちびむすドリル】http://happylilac.net/syogaku.html

場合の数・順列（2）

名前

【１】 A,B,C,D の４人で班をつくります。班長と副班長を４人から１人ずつ決めます。

⑴ A が班長になるときの、班長と副班長の決め方は何通りですか。

⑵ 班長と副班長の決め方は全部で何通りですか。

答え ⑴　　⑵

【２】 1,2,3,4 の数字が書かれたカードが１枚ずつあります。

⑴ 4 枚のカードのうち 2 枚を並べて 2 けたの整数をつくると、何通りつくれますか。

式

答え

⑵ 4 枚のカードを並べて 4 けたの整数をつくると、何通りつくれますか。

式

答え

⑶ ⑵の 4 けたの整数のうち、4300 より大きい整数は何通りありますか。

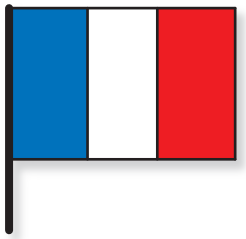
答え

このプリントはウェブサイトで無料ダウンロードできます。© 小学生の無料学習プリント【ちびむすドリル】http://happylilac.net/syogaku.html

場合の数・順列（3）

名前

【１】右のように、旗を３色にぬり分けます。



(1) 赤、青、白の３色を使ったぬり方は何通りありますか。

式　　答え

(2) 赤、青、白、緑のうち３色を使ったぬり方は何通りありますか。

式　　答え

(3) (2)の４色のうち、赤を含む３色をつかったぬり方は何通りありますか。

式　　答え

【２】 1、2、3、4、5 の数字が書かれたカードが１枚ずつあります。

(1) 5 枚のカードから 2 枚を並べて 2 けたの整数をつくると、何通り作れますか。

式　　答え

(2) 2 けたの偶数をつくると、何通り作れますか。

式　　答え

(3) 2 けたの 5 の倍数をつくると、何通り作れますか。

答え

このプリントはウェブサイトで無料ダウンロードできます。© 小学生の無料学習プリント【ちびむすドリル】http://happylilac.net/syogaku.html

場合の数・順列（4）

名前

【１】A,B,C,D,E の５人で班をつくります。

(1) 班長、副班長を１人ずつ決めるときの場合の数は何通りですか。

式　　答え

(2) A を先頭に５人で並ぶときの場合の数は何通りですか。

式　　答え

(3) ５人で１列に並ぶ場合の数は何通りですか。

式　　答え

【２】0,1,2,3 の数字が書かれたカードが１枚ずつあります。

(1) ２枚のカードを並べて２けたの整数をつくるときの場合の数は何通りですか。

式　　答え

(2) ２けたの偶数をつくるときの場合の数は何通りですか。

式　　答え

(3) ４けたの整数をつくるときの場合の数は何通りですか。

式　　答え