

1

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

並べ方**hakken. の法則** 

★学習内容 並べ方…乗り物に乗る順序や、カードの並べ方、コインの裏表の出方など、ばらばらに調べるのはたいへんな場合、順序よく整理して調べます。

※ 並べ方の問題は必ず右下のような樹形図を書いて求めます。

例題 A、B、C の 3 人が長いすに座ります。

座り方は全部で何通りありますか。

左側を A として、

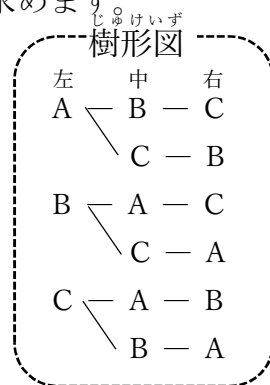
図にかいてみると、右の図のようになります。

左側を A が座る場合が 2 通り。

左に来る人の決め方は 3 通りあるから、

$2 \times 3 = 6$ (通り)

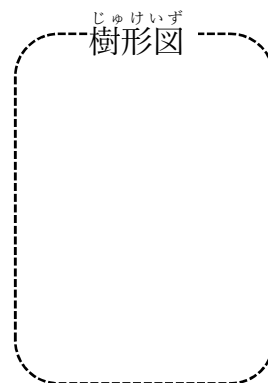
答 6 通り



確認問題 A、B、C の 3 人が長いすに座ります。

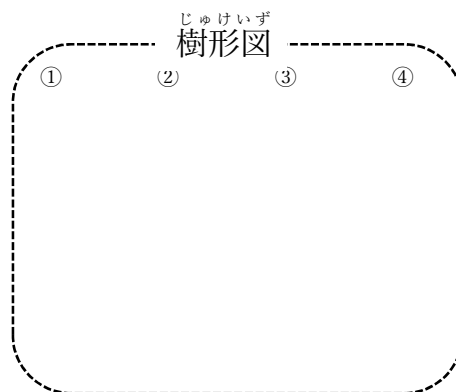
座り方は全部で何通りありますか。

樹形図を書いて答えましょう。



2 A、B、C、Dの4人が1列に並びます。

- ABCDE ① Aが先頭に並ぶときの並ぶ順番の決め方は何通りですか。樹形図を書いて答えましょう。



- ② 4人が一列で並ぶときの決め方は何通りですか。

3 1、2、3、4の数字が書かれたカードが1枚ずつあります。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、何通りつくることができますか。樹形図を書いて答えましょう。

BCDE

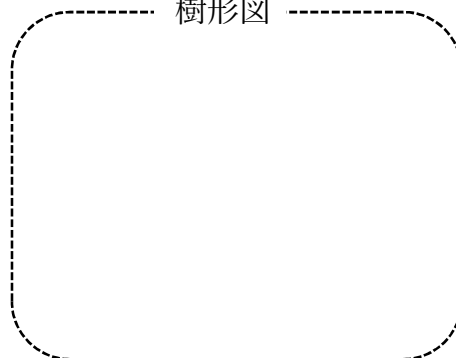
じゅけいず
樹形図



4 コインを3回投げるとき、表と裏の出方は何通りですか。樹形図を書いて答えましょう。

CDE

じゅけいず
樹形図



5 A、B、Cの3人でじゃんけんをします。

CDE ① 3人のグー、チョキ、パーの出し方は全部で何通りですか。樹形図を書いて答えましょう。

じゅけいず
樹形図

② あいこになるのは何通りですか。

6 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

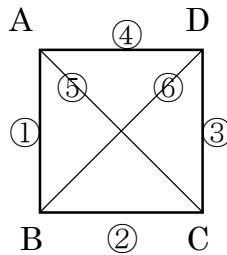
組み合わせ方

hakken. の法則

★学習内容 組み合わせ方…組み合わせ方を調べるときは、A—B と B—A は同じと考えます。表や図を使って、落ちや重なりがないように調べます。

例題 A、B、C、D から 2 つ選ぶ組み合わせは全部で
ですか。

右のような表や、図を使って
考えるとわかりやすいです。
組み合わせは、6 通り。



	A	B	C	D
A		○	○	○
B			○	○
C				○
D				

答 6 通り

確認問題 A、B、C、D から 2 つ選ぶ組み合わせは全部で何通りですか。
右の図を完成させ、答えましょう。

	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

7 A、B、C、D、Eの5チームが野球の試合をします。どのチームも他のチームと1回ずつ試合をするとき、試合は全部で何試合ですか。
右の図を完成させ、答えましょう。

	A	B	C	D	E
A					
B					
C					
D					
E					

8 **まとめ** 0、1、2、3の数字が書かれたカードが1枚ずつあります。4枚のカードのうち2枚を並べて2けたの整数をつくと、何通りつくることができますか。樹形図を書いて答えましょう。

じゅけいず
樹形図

9 **まとめ** 0、1、2、3、4と書かれた5枚のカードがあります。このカードから2枚をとって2けたの整数を作ります。
① 全部で何通りの整数ができますか。樹形図を書いて答えましょう。

じゅけいず
樹形図

② 何通りの奇数ができますか。

- 10 **まとめ** 袋が2つあります。1つの袋には赤、青のボールがひとつずつあります。
DE もう一方の袋には赤、青、白のボールがひとつずつあります。それぞれの袋からボールをひとつずつ出すとき何通りの組み合わせ方がありますか。
-

- 11 **まとめ** A、B、C、D、E、F、Gの7人から
DE 給食当番を2人選びます。
① Aを給食当番としたとき、後1人の選び方は何通りありますか。
-

- ② 給食当番の選び方は全部で何通りありますか。
-

- 12 **まとめ** りんご、もも、バナナ、いちごの4種類の果物から3種類を選びます。
ABCDE 選び方は、全部で何通りありますか。
-