

第3章 立方体の展開図

基本 01～02

A～Fは面の名前、丸数字は頂点の番号です。辺①②は、①と②を結ぶ辺です。

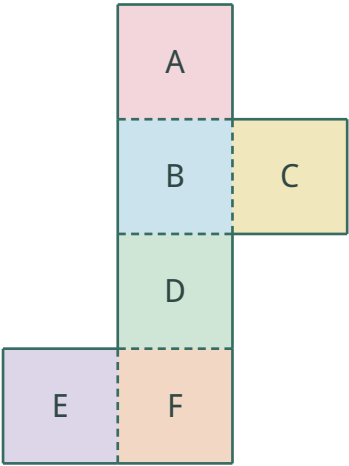
01 向かい合う面を見つける

基本

図の展開図を組み立てて、立方体を作ります。

- (1) 面Bと向かい合う面はどれですか。
- (2) 面Aと向かい合う面はどれですか。

展開図①



答え

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

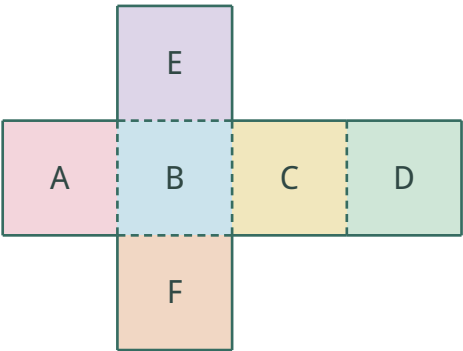
02 底面と、となり合う面

基本

図の展開図を組み立て、面Bを底面にして机に置きます。

- (1) 上面になる面はどれですか。
- (2) 面Bと1本の辺を共有する面は、いくつありますか。

展開図②



答え

(1)		(2)		面
-----	--	-----	--	---

第3章 立方体の展開図

基本 03～04

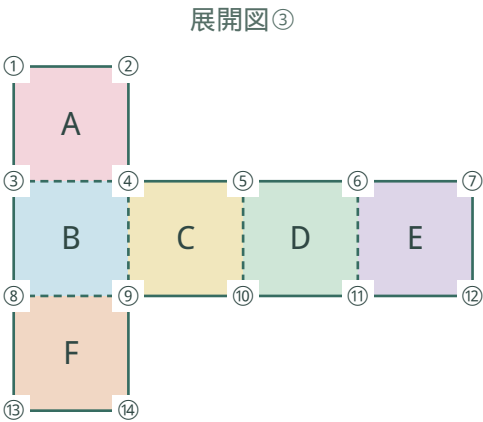
A～Fは面の名前、丸数字は頂点の番号です。辺①②は、①と②を結ぶ辺です。

03 はなれた頂点が重なる

基本

図の展開図を立方体に組み立てます。指定された番号以外で答えましょう。

- (1) 頂点①と重なる頂点はどれですか。
- (2) 頂点⑭と重なる頂点はどれですか。



答え

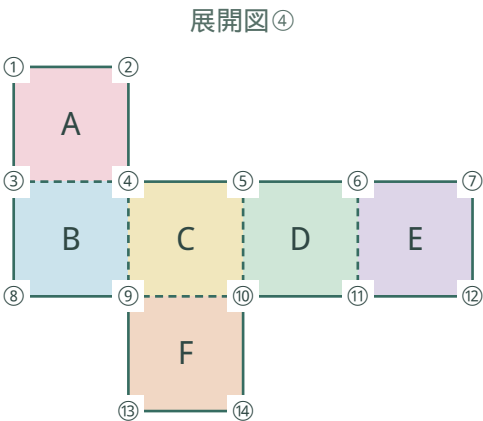
(1)		(2)	
-----	--	-----	--

04 辺は両はしを合わせる

基本

図の展開図を立方体に組み立てます。指定された辺や番号以外で答えましょう。

- (1) 辺①②と重なる辺はどれですか。
- (2) 頂点⑧と重なる頂点をすべて答えましょう。



答え

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

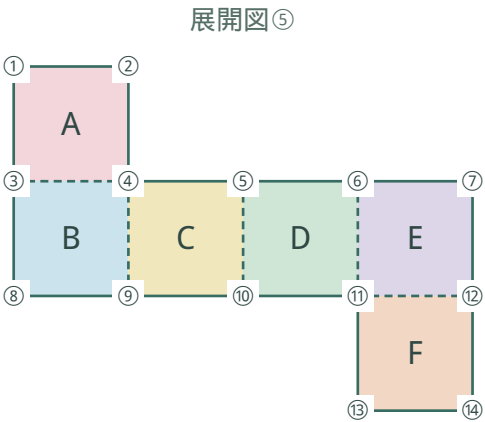
A～Fは面の名前、丸数字は頂点の番号です。辺①②は、①と②を結ぶ辺です。

05 面・頂点・辺をつなげる

標準

図の展開図を立方体に組み立てます。重なるものは、指定されたもの以外を答えましょう。

- (1) 面Bに平行な面はどれですか。
- (2) 頂点⑨と重なる頂点はどれですか。
- (3) 辺⑧⑨と重なる辺はどれですか。



答え

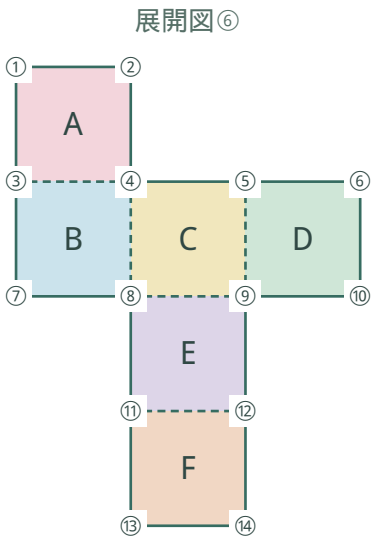
(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--

06 3つの番号が1つの角に

標準

図の展開図を立方体に組み立てます。指定された辺や番号以外で答えましょう。

- (1) 頂点①と重なる頂点をすべて答えましょう。
- (2) 頂点③と重なる頂点はどれですか。
- (3) 辺①③と重なる辺はどれですか。



答え

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--

第3章 立方体の展開図

標準 07～08

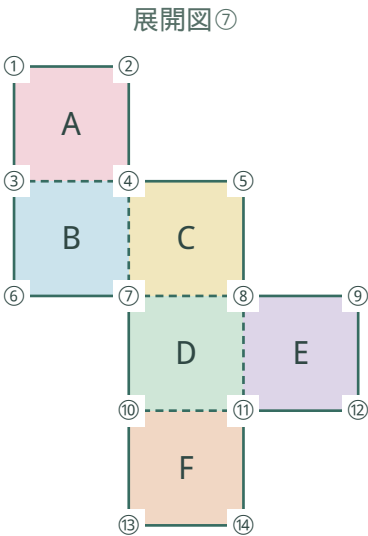
A～Fは面の名前、丸数字は頂点の番号です。辺①②は、①と②を結ぶ辺です。

07 1つの頂点に集まる面

標準

図の展開図を立方体に組み立てます。

- (1) 頂点①に集まる3面のうち、A以外の2面はどれですか。
- (2) 面Bと面Eは、1本の辺を共有しますか。



答え

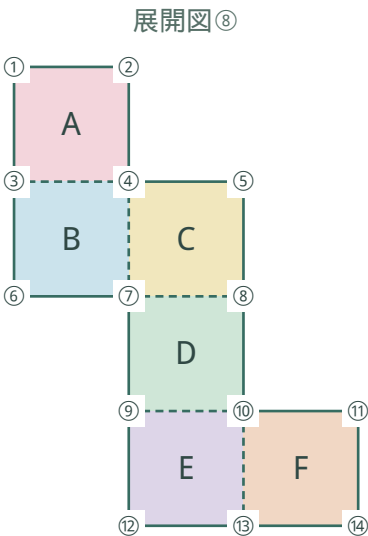
(1)		(2)	
-----	--	-----	--

08 曲がった展開図の辺

標準

図の展開図を立方体に組み立てます。

- (1) 辺③⑥と重なる別の辺はどれですか。
- (2) (1)の辺の両はしのうち、③と重なる頂点はどれですか。
- (3) 面Fと向かい合う面はどれですか。



答え

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--

第3章 立方体の展開図

応用 09～10

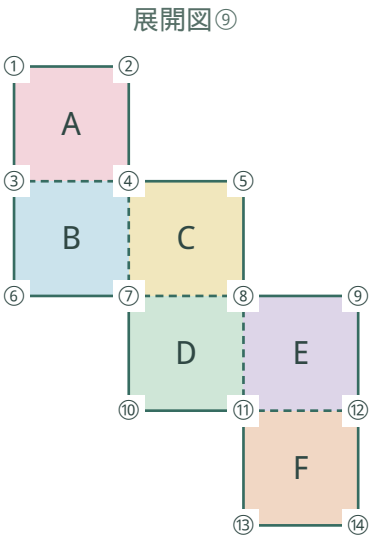
A～Fは面の名前、丸数字は頂点の番号です。辺①②は、①と②を結ぶ辺です。

09 同じ面でない頂点を探す

応用

図の展開図を立方体に組み立てます。

- (1) 頂点①と同じ面の上にはない頂点の番号を、すべて答えましょう。
- (2) 辺①③と重なる別の辺はどれですか。



答え

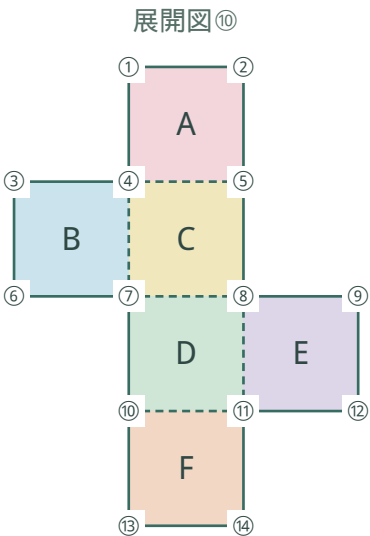
(1)		(2)	
-----	--	-----	--

10 重なる辺とテープの長さ

応用

1辺4cmの正方形6枚をつないだ展開図です。組み立てたとき新しく合う辺だけに、すき間や重ねはりなくテープをはります。

- (1) 辺⑨⑫と重なる別の辺はどれですか。
- (2) (1)の辺の両はしのうち、⑨と重なる頂点はどれですか。
- (3) 必要なテープは全部で何cmですか。



正方形の1辺：4cm

答え

(1)		(2)		(3)		cm
-----	--	-----	--	-----	--	----

第3章 立方体の展開図

応用・入試 11～12

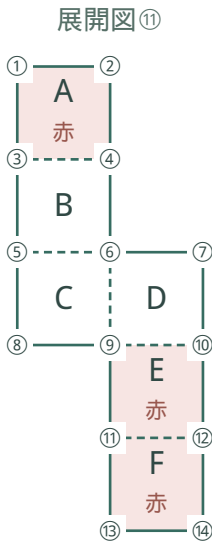
A～Fは面の名前、丸数字は頂点の番号です。辺①②は、①と②を結ぶ辺です。

11 3面をぬった立方体

応用

図の展開図のA・E・Fだけを赤くぬってから、立方体に組み立てます。

- (1) 赤い3面が集まる頂点の番号を、すべて答えましょう。
- (2) 赤い面が1つも集まらない頂点の番号を、すべて答えましょう。
- (3) 赤い面がちょうど2面集まる立方体の頂点は、何個ありますか。



答え

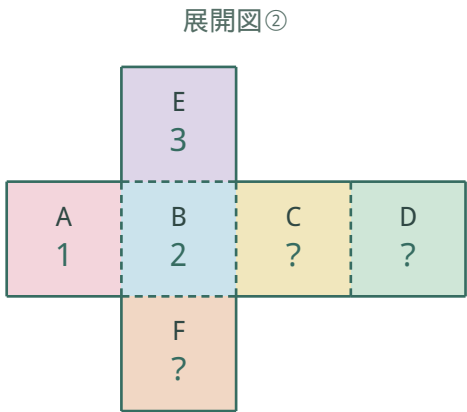
(1)		(2)		(3)		個
-----	--	-----	--	-----	--	---

12 数の和で考える立方体

入試チャレンジ

6つの面に1～6を1つずつ書きます。向かい合う面の数の和は7です。図のようにAに1、Bに2、Eに3を書き、組み立てます。

- (1) 面Dに書く数はいくつですか。
- (2) 1つの頂点に集まる3面の数の和は、最大いくつですか。
- (3) 8つの頂点それぞれで3面の数の和を求めます。その8つの和を全部足すと、いくつですか。



答え

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--