

学 年

2年

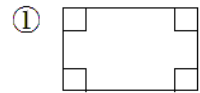
【図形の性質と証明】 ⑨いろいろな四角形 A

年 組 氏名 _____

1 下の図は特別な平行四辺形をまとめたものです。それぞれの□にあてはまる語をいれて、文章を完成させなさい。

特別な平行四辺形

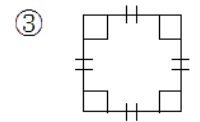
① □ …… 4つの □ がすべて等しい四角形



② □ …… 4つの □ がすべて等しい四角形



③ □ …… 4つの □ と 4つの □ がすべて等しい四角形



2 下の図は、四辺形をまとめたものです。①から⑤にあてはまる四角形の名称を答えなさい。

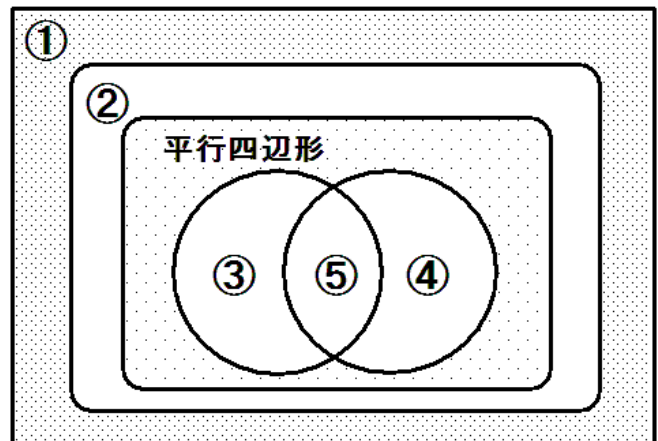
① _____

② _____

③ _____

④ _____

⑤ _____



学 年

2年

【図形の性質と証明】 ⑨いろいろな四角形 A

年 組 氏名

〔Point〕 いろいろな四角形

台形の定義 … 1組の対辺が平行である四角形

平行四辺形の定義 … 2組の対辺がそれぞれ平行な四角形

長方形の定義 … 4つの角がすべて等しい四角形（4つの角がみな直角である）

ひし形の定義 … 4つの辺がすべて等しい四角形

正方形の定義 … 4つの辺がすべて等しく、4つの角がすべて等しい四角形

長方形の性質 … 対角線が等しい

ひし形の性質 … 対角線が垂直に交わる

正方形の性質 … 対角線が等しく、垂直に交わる

1 定義について理解しているかどうかを判断する問題です。

長方形 … 4つの 角 がすべて等しい四角形

ひし形 … 4つの 辺 がすべて等しい四角形

正方形 … 4つの 辺 と4つの 角 がすべて等しい四角形

2 「③長方形」と「④ひし形」は入れ替わっていても正解です。

① 四角形 ② 台形 ③ 長方形 ④ ひし形 ⑤ 正方形

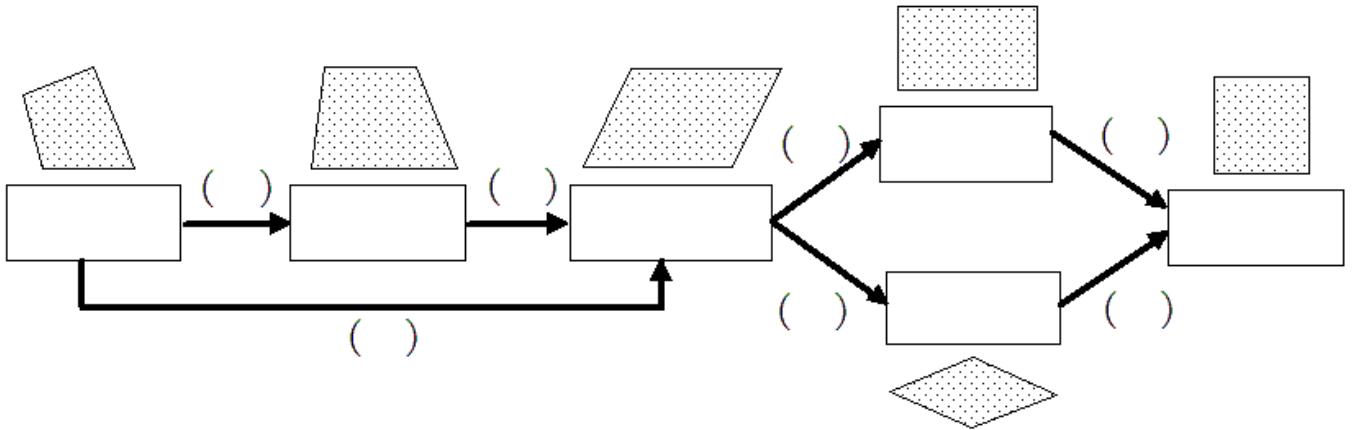
学 年

2年

【図形の性質と証明】 ⑨いろいろな四角形 B

年 組 氏名

3 下の図は、四角形の系統図です。これをみて、次の問いに答えなさい。



(1) の中に、四角形の名称を記入しなさい。

(2) () の中に、次の A~E のうち、あてはまる操作を 1 つずつ選んで答えなさい。

A : 2 組の対辺を平行にする

B : 1 組の対辺を平行にする

C : もう 1 組の対辺を平行にする

D : 1 つの角を直角にする

E : となりあう辺の長さを等しくする

学 年
2 年

【図形の性質と証明】 ⑨いろいろな四角形 B

年 組 氏名 _____

〔Point〕 いろいろな四角形

台形の定義 … 1 組の対辺が平行である四角形

平行四辺形の定義 … 2 組の対辺がそれぞれ平行な四角形

長方形の定義 … 4 つの角がすべて等しい四角形（4 つの角がみな直角である）

ひし形の定義 … 4 つの辺がすべて等しい四角形

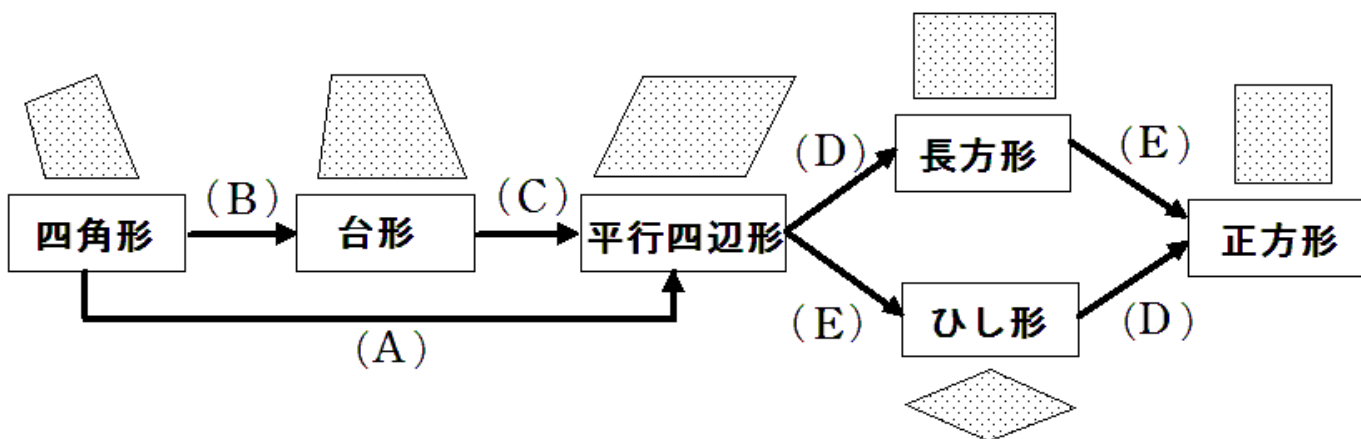
正方形の定義 … 4 つの辺がすべて等しく、4 つの角がすべて等しい四角形

長方形の性質 … 対角線が等しい

ひし形の性質 … 対角線が垂直に交わる

正方形の性質 … 対角線が等しく、垂直に交わる

3



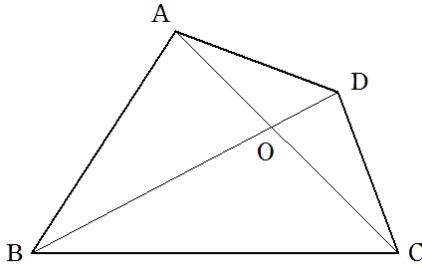
学 年

2年

【図形の性質と証明】 ⑨いろいろな四角形 C

年 組 氏名

- 4 右の表は、四角形 ABCD の対角線の性質について、まとめたものです。



O は対角線の交点

	AO=CO BO=DO	AC=BD	AC ⊥ BD
台形			
平行四辺形			
長方形			
ひし形			
正方形			

次の各問いに答えなさい。

- (1) 次にあげる線分の関係式は、対角線のどんな状態を示しているか、ことばで答えなさい。

① $AO=CO, BO=DO$

② $AC=BD$

③ $AC \perp BD$

- (2) 表の 5 つの四角形において、その対角線の性質があてはまれば○、あてはまらなければ×を入れなさい。

学 年

2年

【図形の性質と証明】 ⑨いろいろな四角形 C

年 組 氏名

〔Point〕 いろいろな四角形

台形の定義 … 1組の対辺が平行である四角形

平行四辺形の定義 … 2組の対辺がそれぞれ平行な四角形

長方形の定義 … 4つの角がすべて等しい四角形（4つの角がみな直角である）

ひし形の定義 … 4つの辺がすべて等しい四角形

正方形の定義 … 4つの辺がすべて等しく、4つの角がすべて等しい四角形

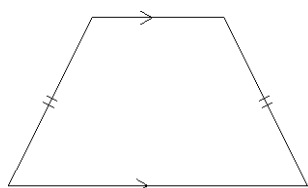
長方形の性質 … 対角線が等しい

ひし形の性質 … 対角線が垂直に交わる

正方形の性質 … 対角線が等しく、垂直に交わる

4

図は等脚台形



	AO=CO BO=DO	AC=BD	AC ⊥ BD
台形	×	等脚台形は○ それ以外は×	×
平行四辺形	○	×	×
長方形	○	○	×
ひし形	○	×	○
正方形	○	○	○

① AO=CO, BO=DO

2本の対角線が、それぞれの中点で交わっていることを示す。

→ これは「平行四辺形の性質（成立条件でもある）」

※ 台形では「等脚台形（左上図）」まで考えられるようになる。

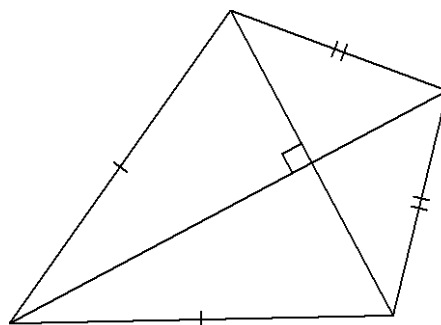
② AC=BD

2本の対角線の長さが等しいことを示す。 → これは「長方形の性質」

③ AC ⊥ BD

2本の対角線が、垂直(直角)に交わる《直交》していることを示す。

→ 通常「ひし形の性質」として知られているが、「たこ形」という図形もある（右図）。



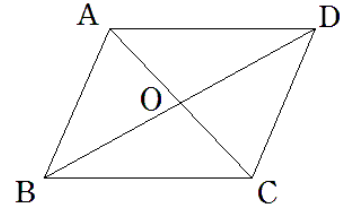
学 年

2年

【図形の性質と証明】 ⑨いろいろな四角形 D

年 組 氏名 _____

- 5 平行四辺形 ABCD が、次のような条件を持つとき、どのような四角形になるか、その名称を答え、図に表しなさい。右の図は平行四辺形で、点 O は対角線の交点です。



(1) $AB=BC$

(2) $AC=BD$

(3) $\angle A=\angle B$

(4) $AC \perp BD$

(5) $AO=BO, AB=BC$

(6) $\angle ABC=90^\circ$

学 年

2 年

【図形の性質と証明】 ⑨いろいろな四角形 D

年 組 氏名

〔Point〕 いろいろな四角形

台形の定義 … 1組の対辺が平行である四角形

平行四辺形の定義 … 2組の対辺がそれぞれ平行な四角形

長方形の定義 … 4つの角がすべて等しい四角形（4つの角がみな直角である）

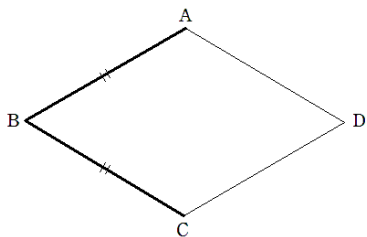
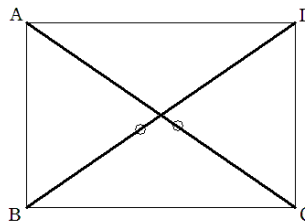
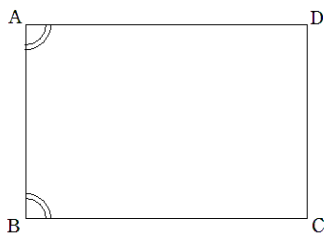
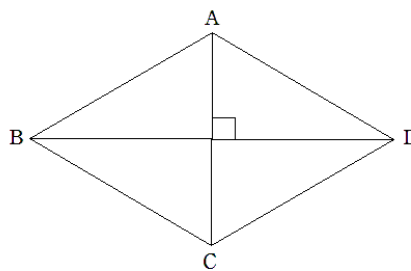
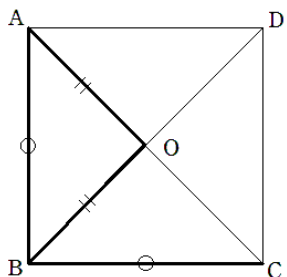
ひし形の定義 … 4つの辺がすべて等しい四角形

正方形の定義 … 4つの辺がすべて等しく、4つの角がすべて等しい四角形

長方形の性質 … 対角線が等しい

ひし形の性質 … 対角線が垂直に交わる

正方形の性質 … 対角線が等しく、垂直に交わる

(1) $AB=BC$ ひし形(2) $AC=BD$ 長方形(3) $\angle A = \angle B$ 長方形(4) $AC \perp BD$ ひし形(5) $AO=BO$, $AB=BC$ 正方形(6) $\angle ABC = 90^\circ$ 長方形