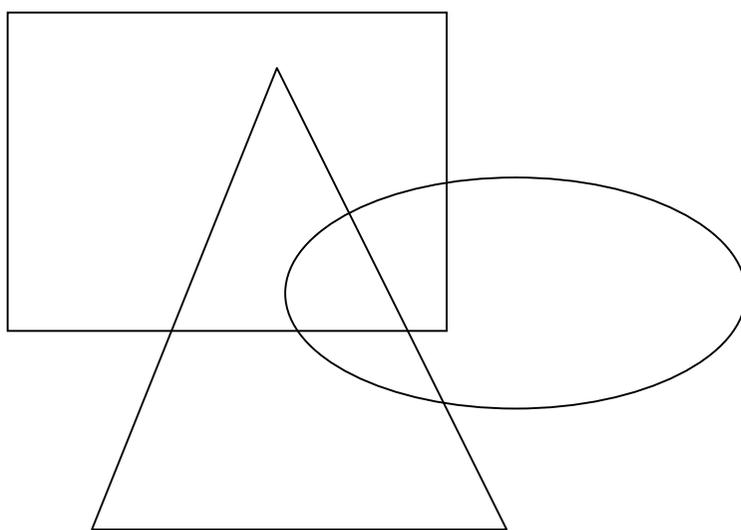


平面図形 テキスト

No. 1



1年 組 番 名前

☞ 線について考えよう

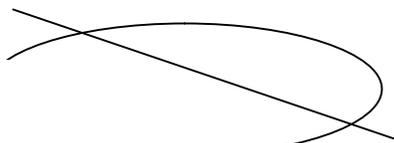
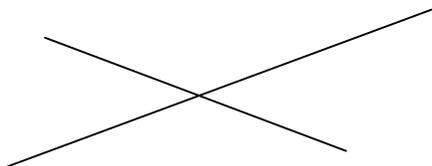
線には、大きく分けて、真っ直ぐな線と曲がった線の2種類がある。

真っ直ぐな線を()、曲がった線を()という。

線と線との交わりは点であり、その点をとくに()という。

😊 やってみよう

線と線の交わる場所に、赤色で印をつけてみよう



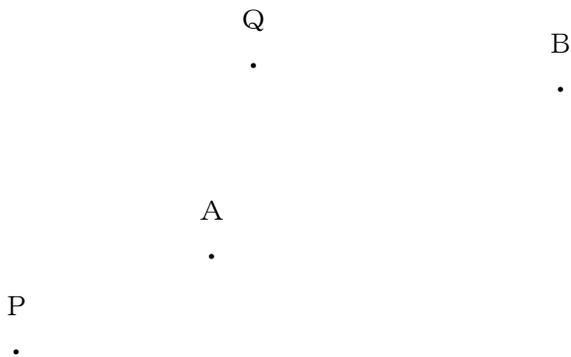
☞ 直線について考えよう

平面図形のうちで、もっとも簡単な図形である直線について考えよう。

😊 やってみよう

点Aを通る直線をいくつか引いてみよう

また、2点A, Bを通る直線を引いてみよう



直線とは、真っ直ぐに限りなくのびている線であると考えよう。

1つの点Aを通る直線は限りなく多くあるが、2点A, Bを通る直線は()しかない。

このことを、「2点は1直線を決定する」という

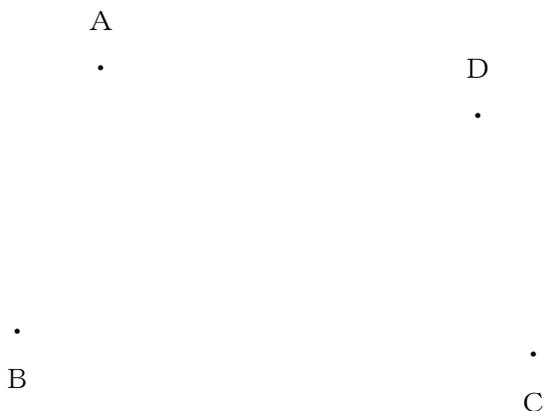
2点A, Bを通る直線を()という

また、直線ABが点Pを通るとき、「点Pは直線AB上にある」という

点Qの場合は、「点Qは直線AB上に()」という

😊 やってみよう

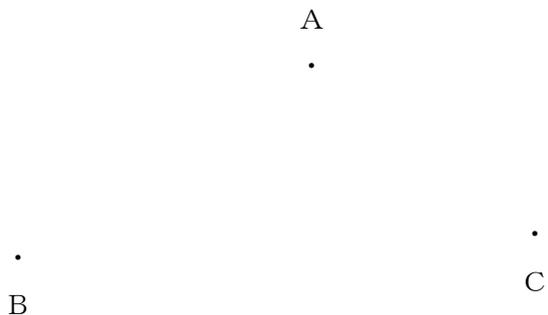
4つの点A, B, C, Dのうち、2点を通る直線は何本引けるか、調べてみよう



直線ABのうち、点Aから点Bまでの部分を（ ）という
2点A, Bを両端とする線分を引くことを、2点A, Bを結ぶという

😊 やってみよう

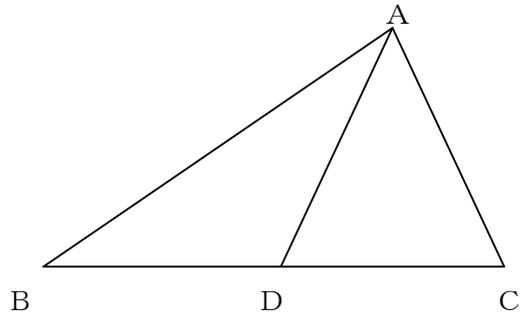
- 点A, Bを結んでみよう
- 点B, Cを結んでみよう
- 点C, Aを結んでみよう



三角形ABCを、記号△を使って、（ ）と書く

😊 やってみよう

全ての三角形を記号 \triangle を使って表してみよう



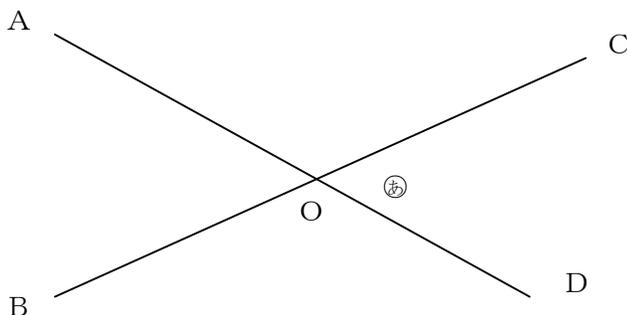
線分ADと線分ACの長さが等しいことを（ ）と表す
線分が三角形などの図形の辺となっているとき、線分ABは辺ABということが多い

線分ABをBのほうに限りなく伸ばしたものを（ ）という

1つの点Oから出る2つの半直線OA, OBによって角ができる
この角を記号 \angle を使って、 $\angle AOB$, $\angle BOA$, $\angle O$, $\angle a$ と表し、角AOB, 角BOA, 角O, 角 a のように読む

😊 やってみよう

㊦で示された角を、記号を使って表しなさい



👉 2直線の位置関係について考えよう

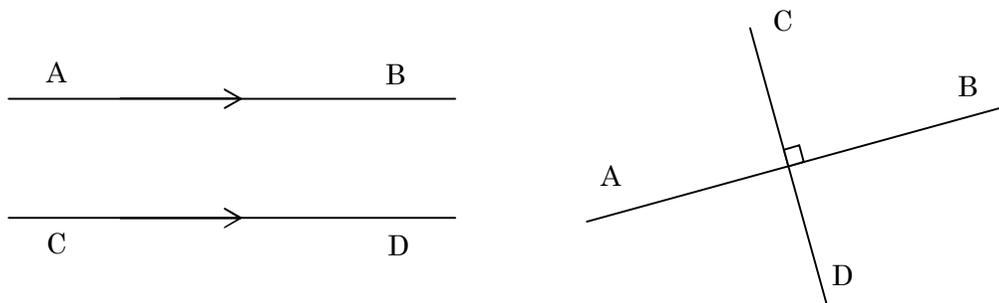
1つの平面上にあって交わらない2直線は（ ）であるといい、平行な直線を平行線という

2直線AB, CDが平行であることを、記号//を使って（ ）と書き、AB平行CDと読む

2直線が交わってできる角が直角であるとき、2直線は（ ）であるという

2直線AB, CDが垂直であることを、記号⊥を使って（ ）と書き、AB垂直CDと読む

また、2直線が垂直であるとき、一方の直線を他方の直線の（ ）という



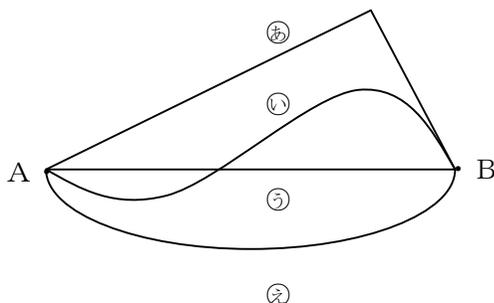
👉 距離について考えよう

・点と点の距離

2点A, Bを結ぶ線のうち、最も短いものを2点A, B間の（ ）という

😊 やってみよう

2点A, Bを結ぶ線のうち、最も短いのはどれですか

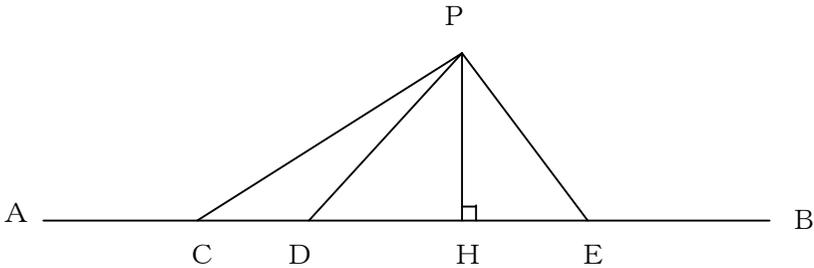


・点と直線の距離

直線 AB 上にない点 P から直線 AB へ垂線を引き、直線 AB との交点を H とするとき、線分 PH の長さを、点 P と直線 AB との距離という

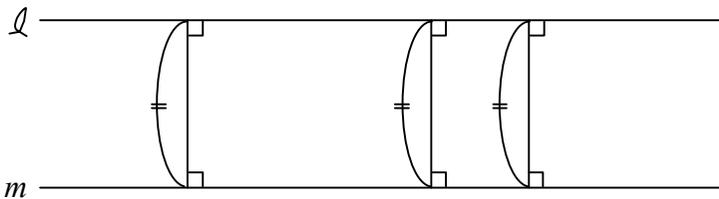
😊 やってみよう

線分 PC , PD , PH , PE のうち、最も短いのはどれですか



・平行な2直線の距離

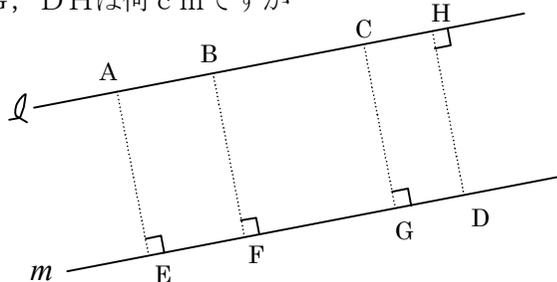
平行な2直線で、一方の直線上の点と他方の直線との距離は常に等しい
この距離を、平行な2直線間の距離という



😊 やってみよう

2直線 l , m は平行である。

点 A , B , C , H は直線 l の点であり、点 E , F , G , D は直線 m の点である
線分 $AE = 2\text{ cm}$ のとき、 BF , CG , DH は何 cm ですか



【1】 次の()にあてはまるものを書きなさい。

- (1) 2点A, Bを通る直線は(ア)つしかひけない。
 直線ABのうち、AからBまでの部分を(イ)ABという。
 また、(イ)をBの方にまっすぐにかぎりなく延ばしたものを(ウ)ABという。

ア _____ イ _____ ウ _____

- (2) 右の図の長方形ABCDで(ア)ABC = 90° である。このように、辺ABと辺BCが垂直であることを、記号を使って、AB (イ)BCと書く。



また、辺ADと辺BCの長さが等しいことを、AD(ウ)BCと表し、辺ADと辺BCが平行であることを、記号を使って、AD (エ)BCと書く。

さらに、対角線ACをひくと、長方形は2つの三角形、(オ)ABCと(オ)ACDに分けられる。

ア _____ イ _____ ウ _____

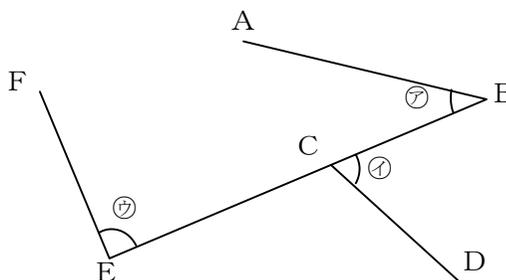
エ _____ オ _____

【2】 ㊦、㊧、㊨で示された角を、記号を使って表しなさい。

㊦ _____

㊧ _____

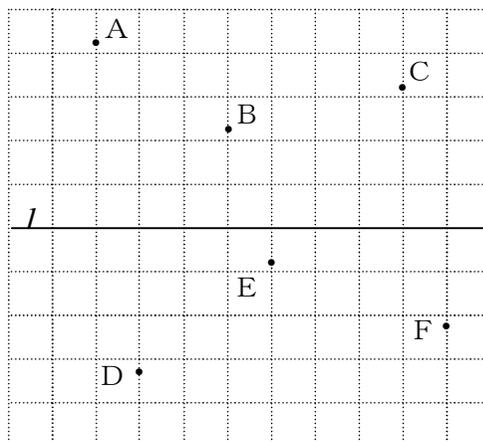
㊨ _____



【3】 右の図の点A~Fまでのうちで、直線までの距離が最も短いのはどれですか。また、最も長いのはどれですか。

最も短い _____

最も長い _____



【1】 次の()にあてはまるものを書きなさい。

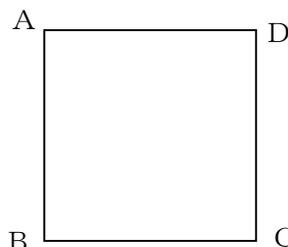
(3) 1つの直線は(ア)によって決定する。

直線ABのうち、AからBまでの部分を(イ)ABという。

また、(イ)をBの方にまっすぐにかぎりなく延ばしたものを(ウ)ABという。

ア _____ イ _____ ウ _____

(4) 右の図の正方形ABCDで辺ADと辺BCの長さが等しいことを、AD(ア)BCと表し、辺ADと辺BCが平行であることを、記号を使って、AD(イ)BCと書く。



また、(ウ) $ABC=90^\circ$ である。このように、辺ABと辺BCが垂直であることを、記号を使って、AB(エ)BCと書く。

さらに、対角線ACをひくと、長方形は2つの三角形、(オ)ABCと(オ)ACDに分けられる。

ア _____ イ _____ ウ _____

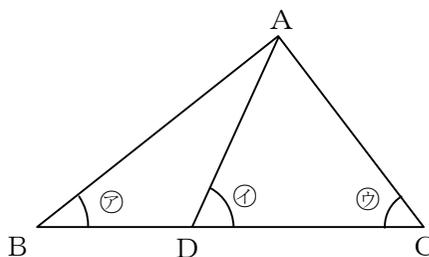
エ _____ オ _____

【2】 ㉗、㉘、㉙で示された角を、記号を使って表しなさい。

㉗ _____

㉘ _____

㉙ _____



【3】 右の図の点A~Fまでのうちで、直線までの距離が最も短いのはどれですか。また、最も長いのはどれですか。

最も短い _____

最も長い _____

