まとめ練習 1 ★1 直線・線分と長さ

(1) 平面上に5点があり、どの3点も一直線上にありません。5点のうちの2点を通る直線は、全部で何本ひけますか。

答

(2) 平面上に4点があり、どの3点も一直線上にありません。4点のうちの2点を通る直線は、全部で何本ひけますか。

答

(3) 一直線上に3点A、B、Cがこの順にあり、$AC = 12$ cm、$BC = 5$ cm です。線分ABの長さを求めなさい。

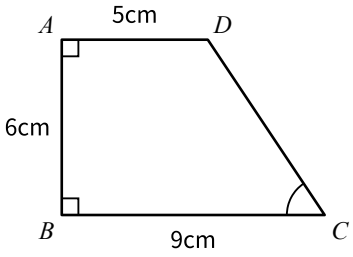
答

(4) 左の問題で、線分ACの中点をMとするとき、線分MBの長さを求めなさい。

答

まとめ練習 2 ★1 図形の記号

右の図の四角形ABCDで、$AD // BC$、$\angle A = \angle B = 90^\circ$ です。次のものを、記号を使って表しなさい。



(1) 辺ADと辺BCの位置関係

答

(2) 辺ABと辺BCの位置関係

答

(3) 印をつけた角

答

(4) 3点A、B、Dを頂点とする三角形

答

まとめ練習 3 ★2 距離

(1)〜(3) は、2の図で、次の距離を求めなさい。

(1) 点Dと直線BCとの距離

答

(2) 点Cと直線ABとの距離

答

(3) 点Dと直線ABとの距離

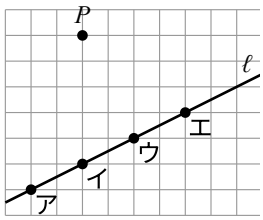
答

(4) 2つの直線 ℓ、m は平行で、その距離は 4 cm です。ℓ 上に $AB = 5$ cm となる2点A、Bをとり、m 上に点Pをとるとき、$\triangle ABP$ の面積を求めなさい。

答

まとめ練習 4 ★2 方眼と距離

右の方眼で、点Pと直線 ℓ 上の点ア〜エを結ぶ線分のうち、その長さが点Pと直線 ℓ との距離になっているのはどれですか。



答

解答（答えと短い解き方）

平面図形 標準② 直線と角・図形の記号

まとめ練習　1　★1　直線・線分と長さ

(1) 10 本

1つの点から他の4点へ4本ずつで $5 \times 4 = 20$。直線ABと直線BAは同じなので $20 \div 2 = 10$（本）。

(2) 6 本

$4 \times 3 \div 2 = 6$（本）。AB、AC、AD、BC、BD、CDの6本。

(3) 7 cm

$AB = AC - BC$
$= 12 - 5 = 7$（cm）

(4) 1 cm

$AM = 12 \div 2 = 6$。
$MB = AB - AM$
$= 7 - 6 = 1$（cm）

まとめ練習　2　★1　図形の記号

(1) $AD // BC$

平行は記号 // で表す。

(2) $AB \perp BC$

$\angle B = 90^\circ$ なので垂直。記号 $\perp$ で表す。

(3) $\angle BCD$（$\angle DCB$）

頂点Cをまん中に書く。

(4) $\triangle ABD$

三角形は記号 $\triangle$ を使う。

まとめ練習　3　★2　距離

(1) 6 cm

直線ADと直線BCは平行なので、距離はどこでも同じ。$AB \perp BC$ なので、ABの長さ 6 cm。

(2) 9 cm

$BC \perp AB$ なので、線分BCの長さ。

(3) 5 cm

$AD \perp AB$ なので、線分ADの長さ。

(4) 10 cm²

高さは ℓ と m の距離 4 cm。$5 \times 4 \div 2 = 10$（cm²）

まとめ練習　4　★2　方眼と距離

ウ

Pとウを結ぶ線分は、直線 ℓ と垂直に交わる（方眼で、ℓ は右へ2・上へ1、Pウは右へ2・下へ4）。真下のイではない。