

診断テスト [A]

中1 平面図形／つまずきを見つける 20問／目標 25分

なまえ _____

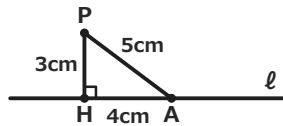
ひびけ _____

- ・次の20問を解いて、答えを □ に書く。計算は別の紙です。わからなければとばす。
- ・長さ・面積・角度は数だけ書く。座標は(3,4)、円周率は π のまま(7π 、 $3+2\pi$)。
- ・ア・イ・ウから選ぶ問題は、正しい記号を○でかこむ。図は測らず、書いてある数と印で考える。

- ① 半直線ABは どれか？



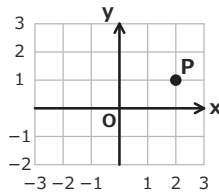
- ② 点Pと直線 ℓ の距離は何cm？



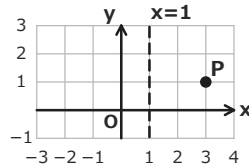
- ③ $AB \perp CD$ は、ABとCDがどんな関係という意味か？

ア 垂直 イ 平行

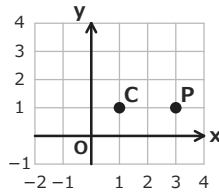
- ④ 点P(2,1)を原点Oを中心に反時計回りに 90° 回転した点の座標は？



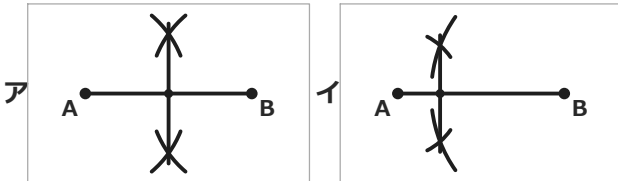
- ⑤ 点P(3,1)を直線 $x=1$ で対称移動した点の座標は？



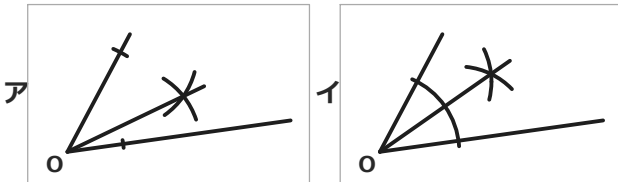
- ⑥ 点P(3,1)を点C(1,1)を中心に反時計回りに 90° 回転した点の座標は？



- ⑦ 線分ABの垂直二等分線。正しい作図のあとは？

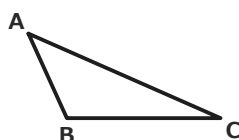


- ⑧ $\angle O$ の二等分線。正しい作図のあとは？



- ⑨ 鈍角三角形ABCで、Aから辺BCへ垂線をひく。垂線の足Hは どこか？

ア BCをのばした線上
イ 辺BCの上



- ⑩ 2点A、Bから等しい距離にある点を作図で求める。使う作図は？

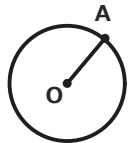
ア 角の二等分線 イ 垂直二等分線 ウ 垂線

- ⑪ 作図で 30° の角を作る。どの角を二等分すればよいか？

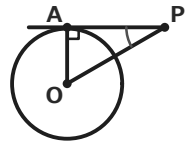
ア 45° イ 90° ウ 60°

- ⑫ 円Oの周上の点Aを通る接線の作図は どれか？

ア 半径OAをのばし、Aで垂線
イ OAの垂直二等分線



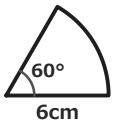
- ⑬ PAは円Oの接線。Aは接点、 $\angle APO = 30^\circ$ 。 $\angle AOP$ は何度？



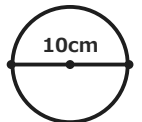
- ⑭ 同じ円で中心角 60° の弦ABと 120° の弦CD。弧は2倍。弦CDは弦ABの何倍？

ア ちょうど2倍 イ 2倍より短い ウ 2倍より長い

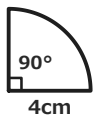
- ⑮ 図のおうぎ形の弧の長さは？



- ⑯ 図の円の面積は？



- ⑰ 図のおうぎ形の面積は？



- ⑱ 半径10cm、弧の長さ 8π cmのおうぎ形の中心角は何度？

- ⑲ 図のおうぎ形のまわりの長さは？



- ⑳ 1辺4cmの正方形と、1つの頂点を中心とする半径4cmの四分円。色の部分の面積は？

