解答: 直線・半直線・垂線と距離

MomentDesk · https://momentdesk.com/ja/practice/lines-rays-perpendicular-distance/

中1 数学

1. 半直線AB

   始点Aと延びる向きBを指定するので半直線ABです。

2. 線分AB

   二つの端点の間を表すのは線分ABです。

3. 直線AB

   両方向へ限りなく延びるので直線ABです。

4. 1本

   相異なる2点を通る直線は1本に決まります。

5. 3

   垂線PHの長さが距離です。斜めのPQは使いません。

6. $\frac{7}{2}$

   垂線PHの長さが距離です。斜めのPQは使いません。

7. 5

   垂線PHの長さが距離です。斜めのPQは使いません。

8. $\frac{9}{2}$

   垂線PHの長さが距離です。斜めのPQは使いません。

9. 6

   垂線PHの長さが距離です。斜めのPQは使いません。

10. 2

    垂線PHの長さが距離です。斜めのPQは使いません。

11. 148

    ∠AOCと∠COBで一直線の角180°になるので、180 − 32 = 148°です。

12. 133

    ∠AOCと∠COBで一直線の角180°になるので、180 − 47 = 133°です。

13. 112

    ∠AOCと∠COBで一直線の角180°になるので、180 − 68 = 112°です。

14. 65

    ∠AOCと∠COBで一直線の角180°になるので、180 − 115 = 65°です。

15. 37

    ∠AOCと∠COBで一直線の角180°になるので、180 − 143 = 37°です。

16. 22

    ∠AOCと∠COBで一直線の角180°になるので、180 − 158 = 22°です。

記述問題の解答・確認の観点

点Pと直線lを描き、Pからlへの垂線の足をHとしてください。l上の別の点Qも取り、距離として測る線分を色で示し、理由を説明してください。

PH。Pからlへの垂線の長さが距離であり、斜めのPQを測るのではない。

Hがl上にあり、PHとlが直角になっているか、長さと線分を区別しているかを見ます。

相異なる点A、Bを描いて、直線AB、線分AB、半直線AB、半直線BAの違いを、端点と延びる向きに注目して図で説明してください。

直線ABは両方向、線分ABはAとBの間、半直線ABはAからB方向、半直線BAはBからA方向。

描画の長さではなく、端点と矢印の意味を説明しているかを見ます。

直線上の点から垂線を1本ひきます。交点の四つの角がすべて直角になる理由を、一直線の角と結び付けて説明してください。

一つが90°なら隣の角は180 − 90 = 90°。同じように四つとも90°。

「そう見える」だけで終わらず、一直線の角を使っているかを見ます。