

EJERCICIO 12 | SEGMENTOS | PUNTO MEDIO

En una recta se ubican los puntos consecutivos A, B, C, D, tal que C es el punto medio del segmento AD. Además, $BD - AB = 18$. Hallar BC.

1. H

$$2. AC = CD = AD/2$$

$$3. BD - AB = 18.$$

$$4. BC = BD - CD$$

$$5. BC = BD - \frac{AD}{2}$$

$$6. AD = AB + BD.$$

$$7. BC = BD - \frac{(AB + BD)}{2}$$

$$8. BC = \frac{2BD}{2} - \frac{AB}{2} - \frac{BD}{2}$$

$$9. BC = \frac{2BD - AB - BD}{2}$$

$$10. BC = \frac{BD - AB}{2}$$

$$11. BC = \frac{18}{2} = 9.$$

Por H.

Por H. C pto medio AD.

Por H.

Difer. áng.

Sust. ② en ④

Suma áng.

Sust. ⑥ en ⑤.

De ⑦. Prop. R.

De ⑧. Prop. R.

De ⑨. Prop. R.

Sust. ③ en ⑩. Prop. R. L.q.q.d.

