

6章(三平方の定理) 2節(三平方の定理の応用)

年 組 番

5 . 空間における 2 点間の距離

名前

- 1 . 縦 8 cm、横 10 cm、高さ 6 cm の直方体の頂点 E と頂点 C の距離を求めなさい。

ABC と EAC はともに直角三角形である。

このことから、 $EC = x \text{ cm}$ とすると、

ABC から、

$$AC^2 = 10^2 + 8^2 = 164$$

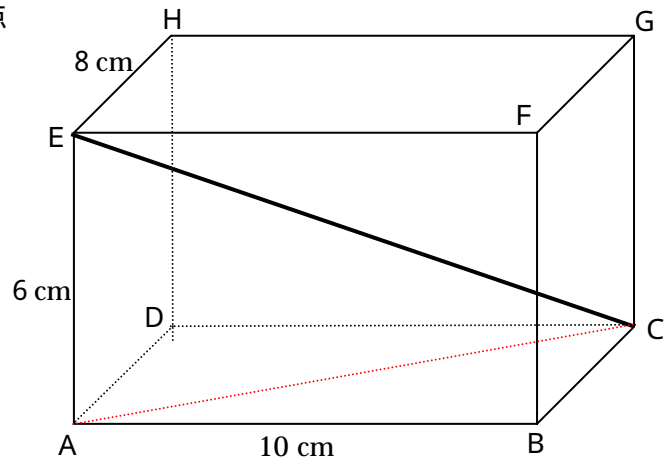
$$AC = \sqrt{164} = 2\sqrt{41}$$

EAC から、

$$x^2 = 6^2 + (2\sqrt{41})^2$$

$$x^2 = 200$$

$$x = 10\sqrt{2}$$



$$10\sqrt{2} \text{ cm}$$