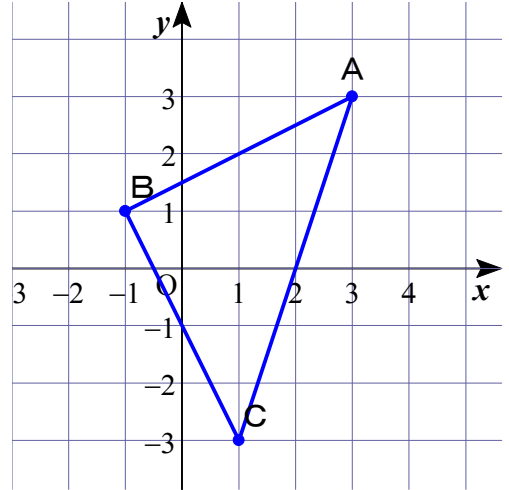


18 三平方の定理 ② ~三平方の定理の利用~

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

- 1 $\triangle ABC$ の3つの頂点がA(3, 3), B(-1, 1), C(1, -3)のとき、次の間に答えなさい。
 (1) AB, BC, CAのそれぞれの長さを求めなさい。

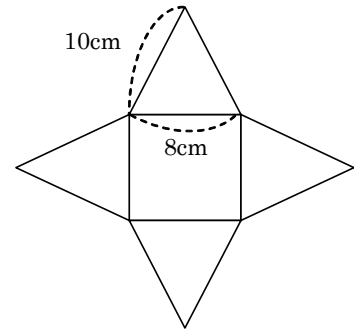


$$AB = 2\sqrt{5}, \quad BC = 2\sqrt{5}, \quad CA = 2\sqrt{10}$$

- (2) $\triangle ABC$ はどんな三角形ですか。

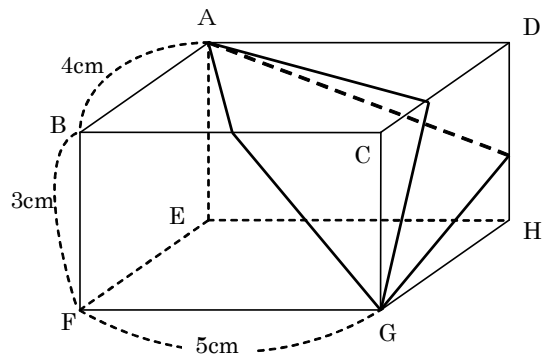
直角二等辺三角形

- 2 右の図は正四角錐の展開図です。組み立ててできる正四角錐の体積を求めなさい。



$$\frac{128\sqrt{17}}{3} \text{ cm}^3$$

- 3 右の図のように、直方体の表面に、頂点Aから頂点Gまでゆるまないようにひもをかけます。このとき、かけ方は辺BCを通るとき、辺CDを通るとき、辺DHを通るとき、の3通りあります。その長さがもっとも短くなるのはどこを通ったときですか。またそのときの長さを求めなさい。



BCを通るときで、長さは $\sqrt{74}$ cm