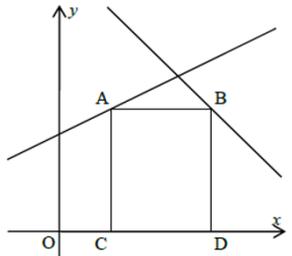


北 辰 大 酌 中 祭

北辰第4回
大問3 的中!

SAIEIの北辰対策予想問題

5. 関数 $y = \frac{1}{2}x + 6$ のグラフ上に x 座標が正である点 A をとり、関数 $y = -x + 15$ のグラフ上に y 座標が点 A に等しい点 B をとります。2点 A, B から x 軸に下した垂線と x 軸との交点をそれぞれ C, D とするとき、次の各問いに答えなさい。ただし、座標の1目盛を 1cm とします。

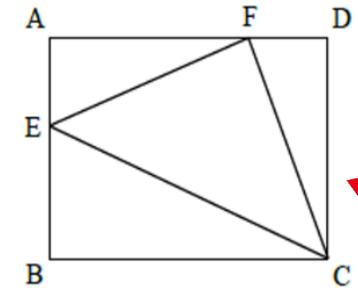


(1) 点 A の x 座標を a とするとき、点 B の x 座標を a を用いて表しなさい。

(2) $AC - AB = 1\text{cm}$ となるとき、点 A の座標を求めます。(1)の結果を用いて答えを求めなさい。また、途中の計算や説明も書きなさい。

SAIEIの北辰対策予想問題

1. $AB < BC$ である長方形 $ABCD$ において、辺 AB, AD 上にそれぞれ点 E, F をとり、 $\triangle EFC$ が直角二等辺三角形となるようにします。このとき、次の各問いに答えなさい。



(1) $\triangle FAE$ と $\triangle CDF$ が合同であることを証明しなさい。

北辰第4回
大問4 的中!