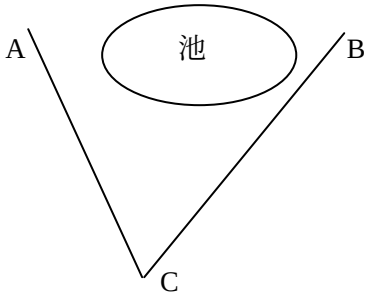
５章(相似と比)　１節(相似な図形)

９．測量への利用

年　　組　　番

名前

１．池をはさんだ２つの地点Ａ，Ｂ間の距離を求めるため，Ａ，Ｂを見渡せる地点Ｃを選んでＣＡ，ＣＢの長さを測ったらそれぞれ 80m, 100m であった。△ＡＢＣの 500 分の１の縮図を△ＤＥＦとするとき，次の問いに答えなさい。



①　ＤＦ，ＥＦの長さを求めなさい。

80m：ＤＦ＝500：１

100m：ＥＦ＝500：１

これらを解いて，　ＤＦ＝16 cm，ＥＦ＝20 cm

(2)ＤＥを測ったら 18.4cmであった。２地点Ａ，Ｂ間の距離を求めなさい。

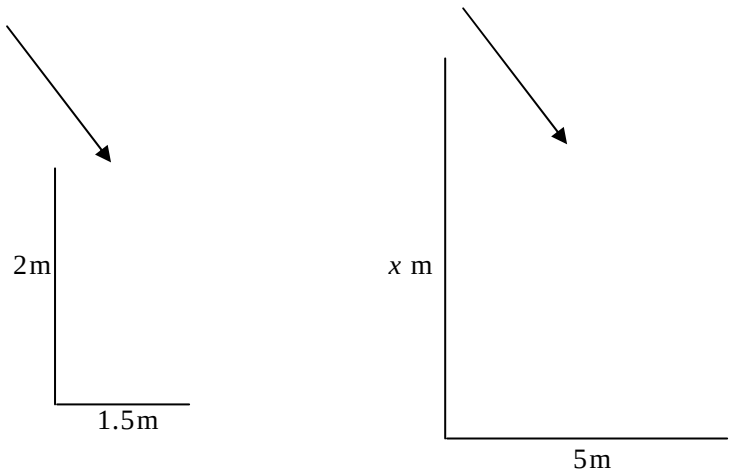
ＡＢ：ＤＥ＝500：１

ＡＢ＝18.4 cm×500

ＡＢ＝9200 cm

92 m

２．ある時刻に垂直に立てた長さ２m の棒の影の長さが１.5m であった。同じ時刻に，ある木の影の長さを測ったら５m であった。この木の高さを求めなさい。



２：x＝1.5：５

1.5 x＝10

x＝6.666

およそ 6.7 m