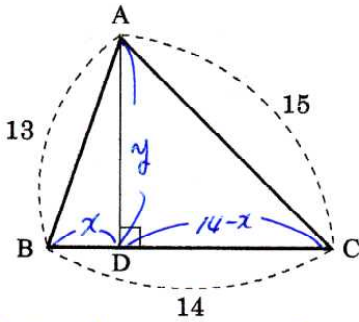


問題1 次の間に答えなさい。



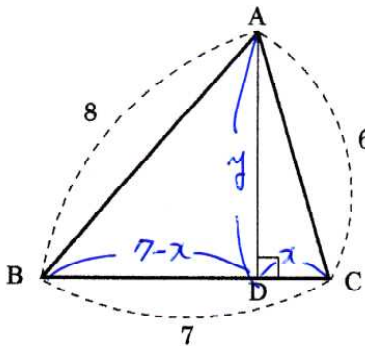
BDの長さ

ADの長さ

△ABCの面積

$x^2 + y^2 = 13^2$, $(14-x)^2 + y^2 = 15^2 \rightarrow (14-x)^2 + 13^2 - x^2 = 15^2$

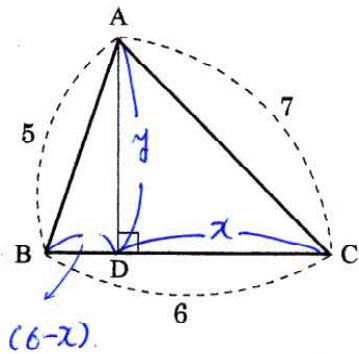
問題2 次の間に答えなさい。



DCの長さ

$x^2 + y^2 = 6^2$
 $(7-x)^2 + y^2 = 8^2$
 \downarrow
 $(7-x)^2 + 6^2 - x^2 = 8^2$

問題3 次の間に答えなさい。

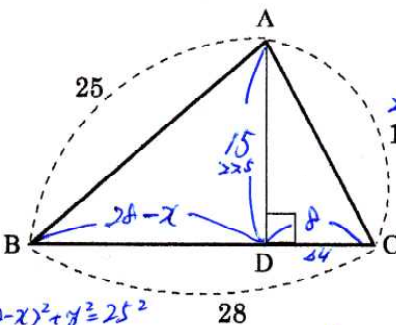


DCの長さ

ADの長さ

△ABCの面積

問題4 次の間に答えなさい。



DCの長さ

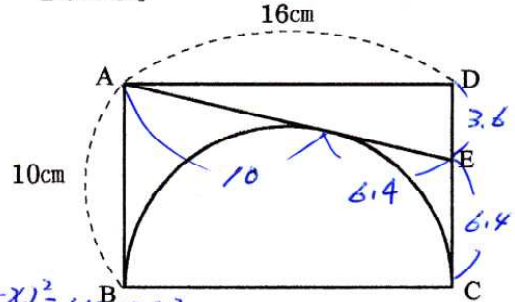
ADの長さ

△ABCの面積

$(28-x)^2 + y^2 = 25^2$
 $y^2 + x^2 = 17^2$
 $y^2 = 17^2 - x^2$
 $(28-x)^2 + 17^2 - x^2 = 25^2$
 $784 - 56x + x^2 + 289 - x^2 = 625$
 $1073 - 56x - 625 = 0$
 $-56x = -448$

問題5

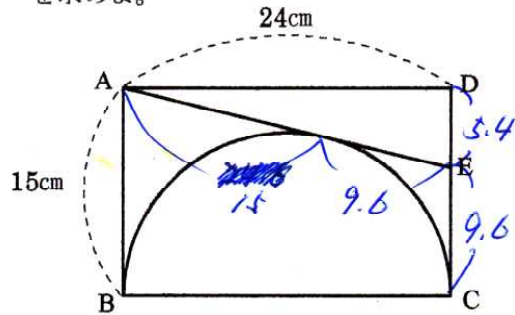
AB = 10cm, AD = 16cmの長方形ABCDの内部にBCを直径とする半円を書く。次に頂点Aからこの半円に接する直線をひき辺DCとの交点をEとする。線分AEの長さを求めよ。



$16^2 + (10-x)^2 = (10+x)^2$
 $256 = 40x$
 $64 = 10x$
 $6.4 = x$

問題6

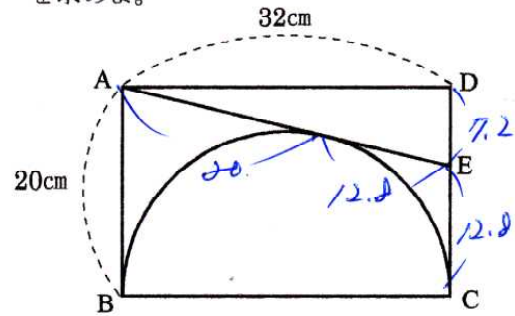
AB = 15cm, AD = 24cmの長方形ABCDの内部にBCを直径とする半円を書く。次に頂点Aからこの半円に接する直線をひき辺DCとの交点をEとする。線分AEの長さを求めよ。



$24^2 = 60x$
 $9.6 = x$

問題7

AB = 20cm, AD = 32cmの長方形ABCDの内部にBCを直径とする半円を書く。次に頂点Aからこの半円に接する直線をひき辺DCとの交点をEとする。線分AEの長さを求めよ。



$10 \times 24 = 80x$
 $12.8 = x$