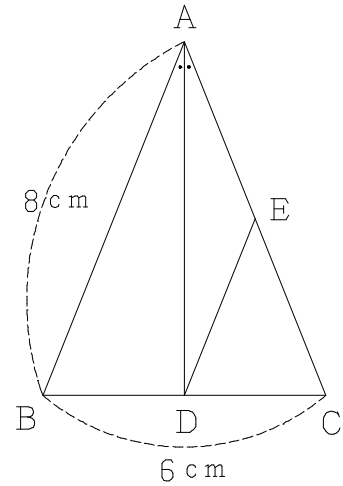
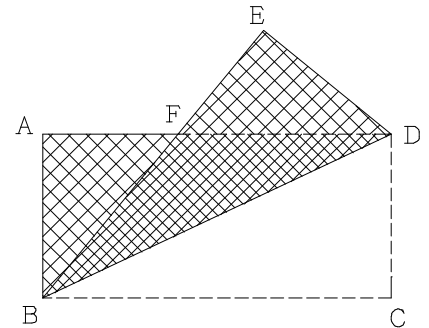


1. 右の図で $\triangle ABC$ は $AB=AC$ の二等辺三角形で AD は $\angle BAC$ の二等分線, E は辺 AC 上の点で $ED \parallel AB$ である。

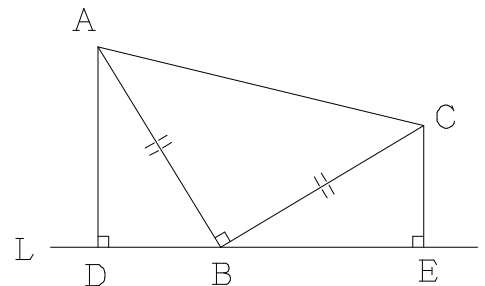
- (1) 線分 DC の長さを求めよ。
 (2) $\triangle EAD$ はどのような三角形か。
 (3) $\triangle EDC$ の周囲の長さを求めよ。



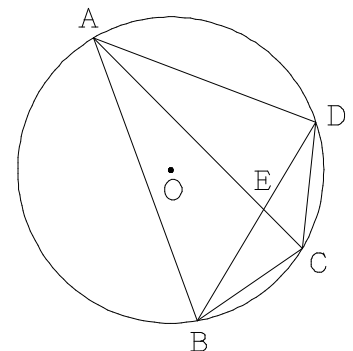
2. 右の図で長方形 $ABCD$ を対角線 BD を折り目として折り返したとき, 点 C がくる点を E , AD と BE の交点を F とする。このとき $\triangle ABF \equiv \triangle EDF$ を証明しなさい、



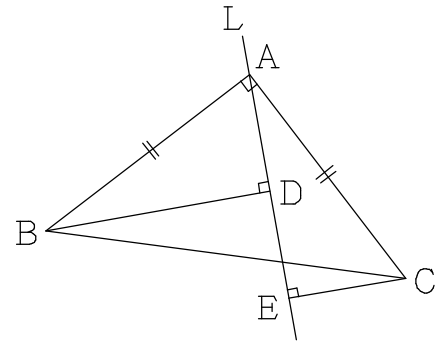
3. 右の図で $\triangle ABC$ は $AB=BC$, $\angle B=90^\circ$ の直角二等辺三角形である。頂点 B を通る直線 L に A , C から垂線 AD , CE をひくとき, $\triangle ADB \equiv \triangle BEC$ を証明しなさい。



4. 右の図のように, 円 O の周上に4点 A , B , C , D があり $\angle CAD = \angle BDC$, $AB=AC$ である。 AC と BD の交点を E とするとき, $\triangle ABE \equiv \triangle ACD$ を証明しなさい。

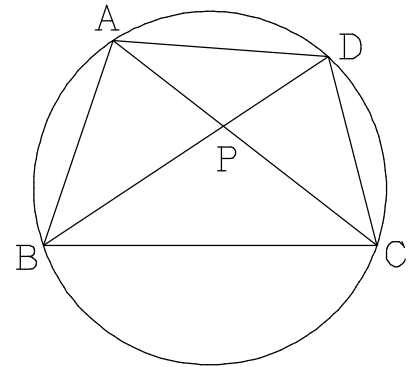


5. 図のように $AB=AC$ である直角二等辺三角形があります。頂点 A を通る直線 L に頂点 B, C からそれぞれ垂線 BD, CE を引きます。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) $\triangle ABD \equiv \triangle CAE$ を証明しなさい。
- (2) $AB=13\text{cm}, BD=12\text{cm}, CE=5\text{cm}$ のとき
- ① DE の長さを求めなさい。
- ② 四角形 $ABEC$ の面積を求めなさい。

6. 右の図で4点 A, B, C, D は同じ円周上の点で、点 P は AC と BD の交点です。また、 $AC=BC$, AC は $\angle BCD$ の二等分線であるとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) $\triangle PBC \equiv \triangle DAC$ であることを証明しなさい。
- (2) $\angle ACB=38^\circ$ のとき、 $\angle BAD$ の大きさを求めなさい。
- (3) $AB=10\text{cm}, BC=15\text{cm}, CD=8\text{cm}$ のとき、 $\triangle ABP$ の周の長さを求めなさい。

以上