

解答欄

1	31 (度)
2	$\triangle CAB$ と $\triangle DAB$
3	(証明) $\triangle ABD$ と $\triangle AEC$ において $\widehat{BD} = \widehat{CD}$ であるから $\angle BAD = \angle EAC$① \widehat{AB} に対する円周角は等しいから $\angle ADB = \angle ACE$② ①, ②より 2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle ABD \sim \triangle AEC$
4	$2\sqrt{11}$ (cm)