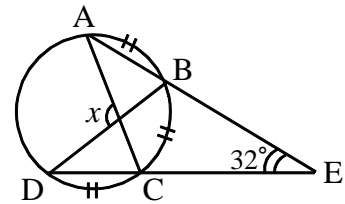


1 (1) $(x+2)(x+4)(x+6)(x+8)+16$ を因数分解せよ。

(2) $(\sqrt{10}-\sqrt{2})^2-2\sqrt{2}(10\sqrt{10}-5\sqrt{2})+(\sqrt{80}+10)\div\sqrt{5}$ を計算せよ。

(3) $xy+3x-2y=0$ を満たす自然数の組 (x, y) を求めよ。

(4) 右図で、 $\widehat{AB} = \widehat{BC} = \widehat{CD}$ 、 $\angle AED = 32^\circ$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めよ。



2 $\frac{2}{\sqrt{3}-1}$ の整数部分を a 、小数部分を b とするとき、次の問いに答えよ。

(1) $(\sqrt{3}-1)^3(\sqrt{3}+1)^3$ を計算せよ。

(2) $a^2+b^2+2a+2b-2$ の値を求めよ