

1 (1) $12\sqrt{3}$

(2) 4

2 (1) $x > -9$

(2) $1 - \sqrt{3} < x < 1 + \sqrt{3}$

3 $\sin \theta = \frac{2}{\sqrt{5}}, \cos \theta = -\frac{1}{\sqrt{5}}$

4 最大値 6 ($x = -1$ のとき)

最小値 2 ($x = 1$ のとき)

5 (1) 14400 通り

(2) 14400 通り

6 (1) $BD = 3$

(2) $AI : ID = 2 : 1$

(3) $\triangle BID : \triangle ABC = 1 : 5$