

3  $c$  を  $c > \frac{1}{4}$  を満たす実数とする． $xy$  平面上の放物線  $y = x^2$  を  $A$  とし，直線  $y = x - c$  に関して  $A$  と対称な放物線を  $B$  とする．点  $P$  が放物線  $A$  上を動き，点  $Q$  が放物線  $B$  上を動くとき，線分  $PQ$  の長さの最小値を  $c$  を用いて表せ．