

## 演習問題 3 解答

### 問題 3.1

主応力：  $20(1+\sqrt{20})=83.2 \text{ MPa}$ ,  $20(1-\sqrt{20})=8-43.2 \text{ MPa}$

主応力面：  $x$  軸に対して右回りに  $9.2$  度傾いた面

### 問題 3.2

(a) 主応力：  $200 \text{ MPa}$ ,  $-20 \text{ MPa}$  主応力面：  $x$  軸に対して 左回りに  $26.5$  度傾いた面.  
  $30$  度傾いた面の応力(省略)

(b) 主応力：  $218 \text{ MPa}$ ,  $2 \text{ MPa}$  主応力面：  $x$  軸に対して右回り  $16.8$  度傾いた面  
  $30$  度傾いた面の応力(省略)