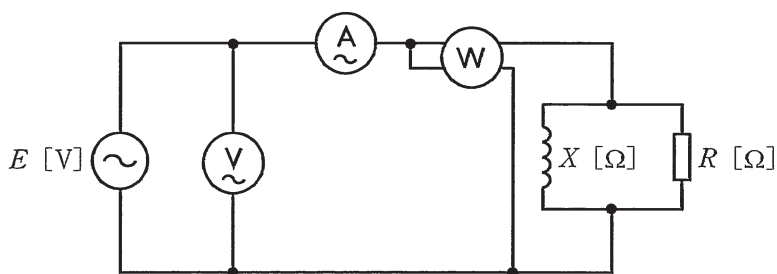


**B問題**（配点は1問題当たり(a)5点，(b)5点，計10点）

問15 図のように，正弦波交流電圧  $E$  [V] の電源が誘導性リアクタンス  $X$  [ $\Omega$ ] のコイルと抵抗  $R$  [ $\Omega$ ] との並列回路に電力を供給している。この回路において，電流計の指示値は 12.5 A，電圧計の指示値は 300 V，電力計の指示値は 2250 W であった。

ただし，電圧計，電流計及び電力計の損失はいずれも無視できるものとする。  
次の(a)及び(b)の間に答えよ。



(a) この回路における無効電力  $Q$  [var] として，最も近い  $Q$  の値を次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) 1800      (2) 2250      (3) 2750      (4) 3000      (5) 3750

(b) 誘導性リアクタンス  $X$  [ $\Omega$ ] として，最も近い  $X$  の値を次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) 16      (2) 24      (3) 30      (4) 40      (5) 48