2-94(1,2). Для цепей *1*, *2*, *3, 4, 5* рис. 2.94 известны указанные ниже значения величин. Для цепи *1*. *Ú =100e- j*45°*B, Ú*1= 141 В, *xL=* 14,1 Ом.

Для цепи *2 Ú =141e- j*90°*B, Ú*1= *100e- j*135°, *xL=* 6 Ом.

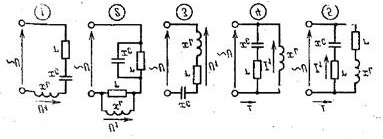
Для цепи *3 Ú =100e j216*°5’*B, Ú*1= *80√2e- j*135°, *r=* 20 Ом.

Для цепи 4 *İ =8e90*°*A, İ* 1= 6 A, *xL=* 5 Ом.

Для цепи 5 *İ =14,1e j*225°*A, İ* 1= *10e- j*90°A, *xC=* 5 Ом.

Определить значения *xC*, *r* цепи *1*, *xC*, *r* цепи *2, xL, хс* цепи *3, xC*, *r* цепи 4, *r*, *xL* цепи 5. Указать неправильный ответ.

1. *r* = 5√2Ом, *xC* = 5√2Ом. 2. *xC* = 6 Ом, *r* = 6 Ом. 3. *xL =15* Ом*, xC* *=5* Ом. 4. *r* = 1,8 Ом, *xC* =2,4 Ом. 5. *r=5* Ом, *xL = 5* Ом.

 Рис. 2.94

.

2-36. Для определения характера приемника энергии *z*п можно использовать схему, изображенную па рис. 2.36. К *z*п подключается батарея конденсаторов *С*, значение емкости которой регулируется. По характеру изменения показаний амперметра при

регулировании емкости с учетом показаний ваттметра можно однозначно определить характер приемника энергии.

Какой характер имеет приемник энергии в пяти случаях, если при увеличений емкости *С* со значения *С* = 0 показание амперметра и слу­чае 1 уменьшается, а затем увеличивается; в случае 2 уменьшается до нуля, а затем увеличивается; в случае 3 увеличивается; в случае 4 уве­личивается; в случае 5 увеличивается.

При емкости *С*=0 показания ваттметра в случаях 1 и 4 не равны нулю, в случаях 2 и 5 равны нулю, в случае 3 равно произведению показаний амперметра и вольтметра. Указать неправильный ответ.

1. Активно-индуктивный. 2. Индуктивный. 3. Активный. 4. Емкост­ный 5. Емкостный.

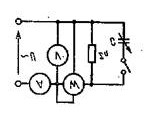


Рис. 2.36