|  |  |
| --- | --- |
| 本试卷适应范围  电气151-152  自动化151-154  信息151-154 | **南 京 农 业 大 学 试 题 纸** |
| **2016~2017学年 1学期 课程类型：必修 试卷类型：A卷答案** |
| 课程号 AGEN3202  课程名 电路理论 学分 4 | |
| 一、选择题（共10分，每题2分）  1．B 2．C  3．D 4．A  5．D  二、填空题（共10分，每空2分）  1．  360Ω  2． IMG_25810/60°A        r  3． IMG_259 =12A  4．-2A  5．  17.3A  三、计算题（共60分）  1．（6分） 试将图示各网络等效简化。  IMG_256  解：  IMG_256  2.(10分）如图电路所示，试用戴维南定理求图示电路中20电阻的电流*I*。  IMG_265  解：IMG_256  IMG_257  IMG_258  3.(10分）求图示电路的电流I。  IMG_256  解：18V电压源单独作用时*I*'=1A ，  3A电流源单独作用时*I*"=2A 。  所以*I*=1A。  4.(10分）电路如图示，已知  ,则电路中电流i及其有效值。    4.解：    所以：  有效值：  5.(10分）图示电路中，**=103rad/s，求。  IMG_257  解．IMG_256  由节点法：   IMG_257  解得：IMG_258  由KVL：IMG_259  得：IMG_260  *iL*=sin(*t*+45)A  6．(10分）图示电路中，*R*1=*R*2=6，*L*1=*L*2=10，*M*=5，**=103rad/s，如果image269与image022同相，*C*应为何值？此时电路输入阻抗*Z*ab为何值？  image270  解：去耦等效电路为    四、综合计算题（共24分，每题12分）  1.图示对称三相电路中，阻抗*Z*=j66负载的线电压为380V，端线阻抗*Zl*=6。 (1)求电源线电压；(2)求三相电源供出的有功功率。  IMG_256  解．(1)IMG_256  IMG_257  (2)IMG_258  2．图示电路中，电压源电压恒定，*uC*(0)=2V，*t*=0时闭合开关S。试求*t*0时的*uC*(*t*)。  IMG_256  解：  *uC*(*t*)=IMG_256 | |