

1. المعطيات التالية لضاغط فريون 502 يخدم محطة تجميد لحوم حمراء: عدد الاسطوانات 6، قطر الاسطوانة 95 مم، مشوار المكبس 86 مم وسرعته 16 لفة في الثانية، الكفاءة الحجمية 75%، الكفاءة الميكانيكية 85%، درجة حرارة التكثيف 35 مئوية ودرجة حرارة التبخير -20 مئوية. عين القدرة اللازمة لإدارة الضاغط. (10 درجة)

2. محطة تبريد تعمل بالأمونيا تخدم مبخر سعته 20 طن تبريد عند 3 بار ومبخر آخر سعته 20 طن تبريد عند 1 بار. ضغط المكثف 10 بار. مستخدماً صمامات متعددة الترتيب وانضغاط مركب وتبريد وسيطي وميضى عند 3 بار، وعلى افتراض أن مانع التبريد يترك المبخرات على صورة بخار مشبع ويترك المكثف على صورة سائل مشبع. أحسب معامل الأداء للنظام وكذلك القدرة الكلية للضاغط. (ملاحظة: التبريد الوسيط متكامل والانضغاط عملية ايزونترودية كما هو موضح في الشكل أدناه) (20 درجة)

