



زمن الامتحان : ساعتان  
الفصل الدراسي الثاني  
العام الأكاديمي : ٢٠١٥ / ٢٠١٤  
٢٠١٥/٦/٧ تاريخ الامتحان :  
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة

قسم : الألبان  
امتحان : المستوى الثالث  
برنامج علوم وتكنولوجيا الأغذية  
الامتحان التحريري النهائي لمقرر:  
تكنولوجياباً الألبان المكثفة والمكثفة  
كود المقرر (Dar ٣٠٨)



يتكون الامتحان من (ورقة واحدة)

أجب عن جميع الأسئلة التالية :  
السؤال الأول : (١٥ درجة)

في ضوء دراستك لمقرر الألبان المكثفة والمكثفة قل ما تعرفه عن كل مما يلي

- (٥ درجات )  
(٥ درجات )  
(٥ درجات )

- ١ Plate heat-exchanger  
-٢ Concentration factor  
-٣ Homogenization

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

أ) وضع بيلرسم فقط كلاماً يلي

١- الفرق بين مبخر الدوران والمبخر الآتوبوسي

٢- الفرق بين Mechanical Vapor recompression و Thermal Vapor recompression (٥ درجات )

ب) - اللبن يعتبر من المواد ذات القيمة الغذائية العالية ويعتبر أقرب الأغذية إلى الكمال في ضوء ذلك اذكر أهم  
الفوائد الصحية للبن  
(٥ درجات )

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

أ) وضع في جدول الفرق بين

التجميف بالاسطوانات والتجميف بالرذاذ

ب) علل لما يأتي :

١- تكون الزراير عند صناعة اللبن المكثف المحلي

٢- حدوث الزناخة عند صناعة اللبن المكثف المحلي

٣- حدوث انخفاض في درجة حرارة التجين عند إجراء التسخين الابتدائي في اللبن المبخر

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

١- وضع أهم تأثيرات الحرارة على الخواص الكيماوية للبن

٢- عند صناعة اللبن المكثف المحلي يمر اللبن بعدة خطوات اذكر هذه الخطوات

٣- اذكر فقط أهم عيوب اللبن المكثف ثم تكلم عن إحداها

٤- اذكر فقط أهم عيوب البكتيرية والغير بكتيرية في اللبن المبخر ثم تكلم عن إحداها

٥- وضع أهم مميزات عملية التجميف بالاسطوانات تحت تفريع

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،

أسماء لجنة الممتحنين :

د. رضا عمار  
و سعيد

أ.د / الطاهرة محمد أحمد عمار  
د/ محمود مصطفى محمد رفاعي