الوحدة الأولى: مقدمة في علم البيانات

١\هو مجال الدراسة الذي يتعامل مع كميات هائلة من البيانات

أ-علم البيانات ب-البيانات ج-المعلومات د-المعرفة

٢\ تمثيل الحقائق او الأفكار بتنسيق مناسب للتخزين او المعالجة او النقل
أ-علم البيانات والذكاء الاصطناعي ب-البيانات ج-المعرفة د-المعلومات

٣\---------- البيانات التي تم جمعها حديثا من مصادر مختلفة ,ولم يتم معالجتها أو تحليلها بعد .

أ-الذكاء الاصطناعي ب- المعرفة ج-البيانات الأولية د-علم البيانات

٤\مجموعه من المعلومات يتم استخدامها لتقديم فائدة أو تحقيق غرض معين

أ-المعرفة ب- البيانات ج- علم البيانات د- المعلومات

٦\أول دورة في حياة علم البيانات

أ-جمع البيانات ب-تجهيز البيانات ج- تمثيل البيانات د-تعريف المشكلة

٧\مجموعة بيانات كبيرة تتطلب تقنيات قابلة للتوسع

أ-تقنيات إدارة البيانات ب-البيانات الضخمة ج- التنقيب على البيانات
د-سلسلة البيانات.

٨\مثال على مستودعات البيانات

أ-البريد الالكتروني ب-الحوسبة السحابية ج-التحليلات د- الحجم

٩\ تتضمن حوكمة البيانات أن البيانات . .

أ-تنوع ب-آمنة-موثوقة-موثقة-مداره-مدققة ج-الحجم د-سريعة

١٠\يعني بها طرق اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة البيانات

أ-البيانات الضخمة ب- تقدير البيانات ج- حوكمة البيانات د- معالجة البيانات

١١\يهتم بالمصفوفات والمتجهات

أ-الرياضيات المتقطعة ب- التفاضل والتكامل ج-الجبر الخطي د-الاحتمالات والإحصاء.

١٢\تتخصص----------في طرق المنطق والاستنتاج

أ-الجبر الخطي ب-الرياضيات المتقطعة ج-الاحتمال والاحصاء د-التفاضل والتكامل

١٣\لغة برمجه عالية المستوى تستخدم في علم البيانات

أ-البايثون ب-مفكرة جوبيتر ج-أدوات علم البيانات د- html

١٤\شركة تابعه لقوقل وهي أكبر مجتمع لعلم البيانات

أ-تنقيب في البيانات ب-مجتمع بيانات ج- كاقل IBM-

الوحدة الثانية: جمع البيانات والتحقق من صحتها

١-المرحلة الثانية من مراحل دورة حياة علم البيانات

أ:جمع البيانات. ب:تمثيل البيانات. ج: جودة المعلومات. د:خصوصية البيانات

٢-من معايير جودة المعلومات الخمس :

أ:تصوير البيانات ب:البيانات مفتوحة المصدر. ج: الدقة. د:البيانات الرسومية

٣:يطلق على مصادر البيانات التي لم تجمع من قبل؟

أ-مصادر البيانات الرئيسة ب-مصادر البيانات الثانوية ج-منصات البيانات المفتوحة

د-خصوصية البيانات

٤: (عدد الطالبات في الصف) يسمى هذا النوع من أنواع البيانات

أ:بيانات رقمية تسلسلية ب:بيانات رقمية منفصلة ج: بيانات فئوية الاسمية.

د: بيانات فئوية ترتيبية.

٥: من الأمثلة على ترميز البيانات

أ-رموز المطارات

ب- سرعة للبيانات

ج-التسويق

د-كاقل

:تهدف عملية التحقق من صحة البيانات الى ضمان

أ:الدقة والجودة. ب: ضعف المخرجات. ج:بطئ عملية البحث د: التحقق من الطول

٧: (تسجيل صوتي لمحاضرة عن مقرر علم البيانات) مثال على بيانات

أ:البيانات الصوتية ب:بيانات الصور ج:ترميز رسومية د:البيانات الترتيبية

٨:البيانات التي لا يمكن تغيرها بعد دخولها

أ:الثابتة ب:المتغيرة ج:التوقع د:التحسين

٩- :من مزايا الترميز

أ:البطئ في إدخال البيانات

ب: عملية البحث عن البيانات بطيئة

ج:تأخذ مساحة أكبر

د:تأخذ مساحة اقل

الوحدة الثالثة: التحليل الاستكشافي للبيانات

١-يهتم هذا النوع من التحليل بما يحدث في الماضي :

أ-تحليل وصفي ب-تحليل توجيهي ج- تحليل تنبؤي د- تحليل تشخيصي

٢-يهتم التحليل من هذا النوع بأسباب حدوث شيء ما . .

أ-تحليل وصفي ب-تحليل توجيهي ج- تحليل تنبؤي د- تحليل تشخيصي

٣-يهتم بمحاولة التنبؤ بنتائج المستقبلية بناء على بيانات تاريخية :

أ-تحليل وصفي ب-تحليل توجيهي ج- تحليل تنبؤي د- تحليل تشخيصي

٤- أي مما يلي من أنماط تحليل البيانات الأكثر تعقيداً . .

أ-تحليل وصفي وتنبؤي ب-تحليل توجيهي وتنبؤي ج- تحليل تنبؤي وتشخيصي د- تحليل تشخيصي ووصفي

٥-استخدام ثلاث متغيرات كـ النظام الغذائي والتمارين الذهنية والوراثة وتوضيح أثرها على مرض السكر يعتبر مثالاً على تحليل ...

أ-رسومي أحادي المتغير ب-رسومي متعدد المتغيرات ج – غير رسومي متعدد التغيرات د– غير رسومي أحادي المتغير

٦- أكثر أدوات تحليل البيانات شيوعاً :

أ-اكسل ب-معالج النصوص ج- عروض تقديمية د-قاعدة البيانات

٧-تستخدم هذه المكتبة في لغة البايثون لإجراء العمليات الحسابية :

أ- NUMPAY ب- PANDAS ج-
د- MATPLOTTIP SUM

٨- تستخدم هذه المكتبة في لغة البايثون لتصوير البيانات وتمثيلها :

أ- NUMPAY ب- PANDAS ج-
د- MATPLOTTIP SUM

٩- يتم رسم كل قيمة لمتغير مستقل على فترة زمنية وتتصل بخيوط مستقيمة:

أ-مخطط خطي ب- مخطط شريطي ج-مخطط نقطي د-مخطط دائري

١٠عادة ما تسمى بمخططات الأعمدة :

أ-مخطط خطي ب- مخطط شريطي ج-مخطط نقطي د-مخطط دائري

١١-طريقة لتصوير البيانات باستخدام النقاط لتمثيل قيم المتغيرات المختلفة

أ-مخطط خطي ب- مخطط شريطي ج-مخطط نقطي د-مخطط دائري

١٢- خطوات عملية تحليل البيانات

أ- إعداد البيانات وتنظيفها -التحليل الاستكشافي للبيانات-تصوير البيانات

ب-إعداد البيانات وتنظيفها -تصوير البيانات

ج- التحليل الاستكشافي للبيانات-تصوير البيانات

د- إعداد البيانات وتنظيفها -التحليل الاستكشافي للبيانات

١٣- يتعامل هذا النوع من المكتبات المفتوحة المصدر التي تجعل مشروعات علم البيانات أسهل

أ-مكتبات البايثون القياسية ب-مكتبات البايثون لعلم البيانات ج- مكتبات البايثون د- علم البيانات

الوحدة الرابعة :نمذجة البيانات التنبؤية والتوقع

١- هي اسلوب احصائي تستخدم في النتائج والبيانات السابقة للتنبؤ بالأحداث او النتائج المستقبلية؟

أ-النمذجة التنبؤية ب-المعامل ج -التوقع د-السلاسل الزمنية

٢-من فئات النمذجة التنبؤية التي تحتوي على عدد محدد من المعاملات؟

ا-النماذج المعاملية ب- النماذج الغير معاملية ج-الانحدار- د -تقييم المخاطر

٣- هو عملية اختيار العنصر الافضل من مجموعة من البدائل وذلك تحت قيود معينة؟

أ-الوسط الحسابي ب-القيد ج-التحسين د-تحليل البيانات

٤- التنبؤ بالمخرجات لفئة متقطعة بمعنى أن المتغير المخرج يجب أن يكون عدداً صحيحاً

أ-الانحدار ب- التصنيف ج- التجميع د-التوقع

٥- التنبؤ بناتج كمي مستمر بمعنى أن المتغير المخرج يجب أن يكون قيمة مستمرة أو عددا حقيقاً:

أ-الانحدار ب- التصنيف ج- التجميع د-التوقع

٦- آخر مرحلة من الخطوات الأساسية لإجراء نمذجة التنبؤية بشكل نموذجي هي:

أ-جمع البيانات وتنظيفها ب-صياغة النموذج التنبؤي ج-تحويل البيانات
د-الاستنتاجات والاستدلالات

٧- هو وضع تقديرات لأحداث مستقبلية بناء على معلومات أو بيانات سابقة :

أ- تحسين ب-توقع ج- تحليل د-نمط

٨- أداة برمجية تستخدم لمحاكاة وتحسين النماذج الهندسية والأعمال المختلفة :

أ-ورقة التبؤ ب-أداة اكسل سولفر ج- ورقة عمل د- متوسط حسابي

بنك أسئلة

علم البيانات

١	هو تمثيل الحقائق أو الأفكار بتنسيق مناسب للتخزين أو المعالجة أو النقل :			
أ	المعلومات	ب	المعرفة	
ج	البيانات	د	علم البيانات	
٢	من خصائص البيانات الضخمة :			
أ	الحجم	ب	الشمولية	
ج	عدم الموثوقية	د	البطئ	
٣	هي طريقة لتخزين البيانات الضخمة بالاعتماد بصورة أساسية على ذاكرة الحاسب الرئيسية:			
أ	الحوسبة في الذاكرة	ب	مستودعات البيانات	
ج	بحيرة البيانات	د	البيانات الضخمة	
٤	يصنف كمجتمعات علم البيانات عبر الأنترنت:			
أ	كاقل Kaggel	ب	مدونة المناهج السعودية	
ج	وحدة تطوير التعليم	د	مدونة وحدة صحة المجتمع	
٥	هو مجال الدراسة الذي يتعامل مع كميات هائلة من البيانات باستخدام الأدوات و التقنيات الحديثة لإيجاد أنماط غير بديهية داخل تلك البيانات:			
أ	ذكاء الاعمال	ب	المعلومات	
ج	الإحصاء	د	علم البيانات	
٦	من عيوب التخزين السحابي :			
أ	التخلص من الحاجة إلى الاحتفاظ بأجهزة و البرامج	ب	سرعة أرسال البيانات	
ج	يحتاج أتصال بالشبكة	د	خفض التكلفة	
٧	هي لغة برمجة عالية المستوى تستخدم لأغراض متعددة وقد اكتسبت شعبية متزايدة في علم البيانات وتعلم الآلة:			
أ	الجافا سكريبت	ب	البايثون	
ج	Html	د	الجافا	
٨	من مهن علم البيانات يقوم بتصميم نظام المعلومات للمؤسسات و الشركات هو :			

أ	معماري تطبيقات	ب	محلل بيانات
ج	مهندس بيانات	د	متخصص تعلم آلة

٩	من خطوات اكتشاف المعرفة العملية الفعلية لتحليل البيانات و استخراج النتائج المرجوة من التحليل من خلال الأنماط :		
أ	تمثيل المعرفة	ب	التنقيب في البيانات
ج	تكامل البيانات	د	اختيار البيانات
١٠	مخطط يشبه الفطائر ،مقسم إلى شرائح تمثل القيم النسبية لبعض المتغيرات في فئة معينة :		
أ	المخطط الدائري	ب	المخطط الخطي
ج	المخطط الشريطي	د	المخطط النقطي
١١	مجموعة بيانات كبيرة تتطلب تقنيات قابلة للتوسع لتخزينها ومعالجتها و إدارتها وتحليلها وذلك نظرا لخصائص حجمها وتنوعها وسرعتها وتباينها وبالطبع قيمتها:		
أ	التخزين السحابي	ب	المعرفة
ج	البيانات الضخمة	د	المعلومات
١٢	هي عملية اكتشاف الأنماط في كمية كبيرة من البيانات و استخراج المعلومات المفيدة في توقع السلوك المستقبلي :		
أ	التخزين	ب	التقييم
ج	البحث	د	التنقيب
١٣	يعد بمثابة التشريع الأول الخاص بخصوصية البيانات الحكومية في المملكة العربية السعودية ويطلق عليه مكتب إدارة البيانات الوطنية:		
أ	NDMO	ب	CCPA
ج	GDPR	د	PDPL
١٤	من أدوات علم البيانات تقوم بعملية توليد الرؤى المطلوبة :		

أ	التحليل	ب	التصوير
ج	النمذجة	د	تخزين البيانات
١٥	من عيوب الترميز		
أ	تسريع عملية البحث	ب	تأخذ مساحة أقل
ج	صعوبة الفهم	د	ادخال سريع للبيانات
١٦	أحد مجالات علوم الحاسب ويهدف لبناء أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاءبشرياً مثل القدرة على التعلم والاستدلال وحل المشكلات		
أ	الذكاء الاصطناعي	ب	علم البيانات
ج	ذكاء الأعمال	د	المعرفة
١٧	تحتوي مصادر ..... على البيانات لم تجمع من قبل و يمكن تجمعها من خلال أجهزة الاستشعار و أجهزة تسجيل البيانات .		
أ	البيانات الثابتة	ب	البيانات الرئيسة
ج	البيانات الثانوية	د	البيانات المتغيرة
١٨	من جودة البيانات يجب أن تكون المعلومات مرتبطة بموضوعك أو بالسؤال البحثي:		
أ	الملائمة	ب	التوقيت
ج	الدقة	د	الكفاية
١٩	هي عملية جمع القراءات أو الحقائق و قياسها :		
أ	أنواع البيانات	ب	تحقق من صحة البيانات
ج	جمع البيانات	د	التحليل
٢٠	مجموعة من قيم البيانات المتوفرة سابقا ضمن تسلسل زمني محدد:		
أ	السلاسل الزمنية	ب	قيم شاذة
ج	التجميع	د	التصنيف
٢١	هي عناصر قابلة للعد يمكنها أن تأخذ قيماً معينة فقط :		
أ	البيانات المتسلسلة	ب	البيانات المنفصلة
ج	البيانات الاسمية	د	البيانات الترتيبية
٢٢	من أنواع تحقق من صحة البيانات يجعل عملية الإدخال إلزامية في الخلية :		

أ	التحقق من التواجد	ب	التحقق من النطاق
ج	التحقق من البحث	د	التحقق من الطول
٢٣	هي تنظيم البيانات و ترتيبها بطريقة محددة و ذلك باستخدام رموز مختلفة :		
أ	التحليل	ب	الترقيم
ج	التقييم	د	الترميز
٢٤	من أنواع التحقق من صحة البيانات يضمن إدخال المستخدمين لنوع القيمة الصحيح في حقل محدد:		
أ	التحقق من النوع	ب	التحقق من الطول
ج	التحقق من البحث	د	التحقق من التواجد
٢٥	هي البيانات تستخدم لتسمية المتغيرات أو توسيمها دون تحديد قيمة كمية لها أو وضعها في ترتيب معين:		
أ	البيانات المتسلسلة	ب	البيانات المنفصلة
ج	البيانات الاسمية	د	البيانات الترتيبية
٢٦	مكتبة تستخدم للعمليات الحسابية :		
أ	نمباي	ب	بانداس
ج	السلسلة	د	السمة
٢٧	رقم فريد يستخدمه الناشرون أو المكتبات ومحلات بيع الكتب لتحديد عناوين الكتب وإصداراتها:		
أ	الرمز الشريطي Barcodes	ب	رقم الكتاب المعياري الدولي ISBN
ج	رموز الاستجابة السريعة QRCode	د	رموز عملات
٢٨	من أنماط تحليل البيانات يهتم بمحاولة إجاد مسار العمل الأمثل :		
أ	التحليل الوصفي	ب	التحليل التوجيهي
ج	التحليل التنبؤي	د	التحليل التشخيصي
٢٩	مكتبة تستخدم لتصوير البيانات :		
أ	نمباي	ب	إيطار البيانات
ج	بانداس	د	مات بلوت ليب
٣٠	من عيوب استخدام مكتبات المقاطع البرمجية:		

أ	تكون محسنة وسريعة	ب	سرعة الإعداد
ج	التغييرات صعبة جداً أو مستحيل تنفيذها	د	لا تحتاج لتعلم الخوارزميات
٣١	يرجع الامر البرمجي ()head :		
أ	ترجع العناصر الأخيرة من الكائن	ب	ترجع العناصر الأولى من الكائن
ج	ترجع القيم الفريدة للكائن	د	ترجع قيم فهرس العنصر الأقصى
٣٢	هو فحص منهجي للبيانات عن طريق العينات و القياس والتصوير:		
أ	تحليل البيانات	ب	التحليل التشخيصي
ج	التحليل الوصفي	د	التحليل التنبؤي
٣٣	هو وضع تقديرات لأحداث مستقبلية بناءً على معلومات أو بيانات سابقة :		
أ	النمذجة	ب	التحليل
ج	التحسين	د	التوقع
٣٤	هو نموذج تعتبر الافتراضات جزءا أساسيا من أي نموذج من نماذج البيانات فهي تحسن التنبؤات وتجعل النموذج أسهل للفهم :		
أ	المعامل	ب	النماذج المعاملية
ج	النماذج غير المعاملية	د	التصنيف
٣٥	هي أسلوب إحصائي تستخدم فيه النتائج و البيانات السابقة للتنبؤ بالأحداث المستقبلية :		
أ	النماذج غير المعاملية	ب	الاحصاء
ج	النمذجة التنبؤية	د	التحليل الاستكشافي
٣٦	هو نموذج يوضح القيم الغير متجانسة أو المنفصلة عن بقية البيانات في مجموعة البيانات :		
أ	نموذج اكتشاف القيم الشاذة	ب	السلاسل الزمني
ج	التجميع	د	الانحدار
٣٧	هي أداة برمجية تستخدم لمحاكاة وتحسين نماذج الهندسة و الأعمال المختلفة :		
أ	إكسل	ب	جوبيتر
ج	نمباي	د	إكسل سولفر