

امتحان شهري - الوحدة الأولى: تحليل البيانات (نموذج 2)  
مادة: المهارات الرقمية - الصف العاشر  
الزمن: 45 دقيقة  
الدرجة الكلية: 30 درجة

### السؤال الأول: الاختيار من متعدد (6 درجات)

(اختر الإجابة الصحيحة علمًا بأن كل فقرة درجة واحدة)

1. أي من الأمثلة التالية يمثل "بيانات" وليس "معلومات"؟
  - (أ) متوسط درجات الصف 85%
  - (ب) 25، 18، 30، 22
  - (ج) الطلبة المتفوقون يحصلون على مكافأة
  - (د) تقرير أداء الطلاب النهائي

الإجابة: ب
2. كم بت يحتاج نظام ASCII الممتد لتمثيل الحروف والرموز?
  - (أ) 7 بات
  - (ب) 8 بات
  - (ج) 16 بت
  - (د) 32 بت

الإجابة: ب
3. أي من أنواع البيانات التالية يعتبر "بيانات نوعية اسمية"؟
  - (أ) عمر الشخص
  - (ب) درجة الحرارة
  - (ج) لون السيارة
  - (د) الترتيب في السباق

الإجابة: ج
4. أي من الأدوات التالية في Excel تستخدم لعرض بيانات محددة فقط وإخفاء الباقى?
  - (أ) Sort
  - (ب) Filter
  - (ج) Conditional Formatting
  - (د) Pivot Tables

الإجابة: ب
5. أي من التمثيلات البيانية الأفضل لعرض توزيع الأعمار في مجموعة من الناس؟
  - (أ) الرسم البياني الدائري
  - (ب) الهيستوجرام
  - (ج) الرسم البياني الخطى
  - (د) مخطط الانتشار

الإجابة: ب
6. الدالة  $=SUMIF(A1:A10, ">100")$  تقوم بـ:
  - (أ) حساب عدد الخلايا التي تحتوي على قيم أكبر من 100
  - (ب) حساب مجموع القيم في A1:A10 التي أكبر من 100
  - (ج) حساب متوسط القيم الأكبر من 100

- د) عرض القيم الأكبر من 100 فقط  
الإجابة: ب

### السؤال الثاني: الصواب والخطأ (4 درجات)

(ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وضع علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة)

1. (✓) البايت (Byte) يتكون من 8 بิตات (Bits)
2. (✗) نظام Unicode يستخدم 7 بิตات فقط لتمثيل الحروف
3. (✓) البيانات المنظمة (Structured Data) يسهل تحليلها باستخدام برامج الجداول الحاسوبية
4. (✗) الرسم البياني الدائري مناسب لمقارنة أكثر من 8 فئات بشكل واضح

### السؤال الثالث: التحويل بين الأنظمة (4 درجات)

1. حول العدد العشري 37 إلى النظام الثنائي

الإجابة : 100101

2. حول العدد الثنائي 110110 إلى النظام العشري

الإجابة : 54

(\* الشرح:  $37_{10} = 1 \times 0 + 2 \times 1 + 4 \times 1 + 8 \times 0 + 16 \times 1 + 32 \times 1$ )

### السؤال الرابع: التصنيف (4 درجات)

صنف أنواع البيانات التالية إلى (كمية متصلة، كمية منفصلة، نوعية اسمية، نوعية ترتيبية):

1. درجات الحرارة اليومية: كمية متصلة
2. عدد الغرف في المنزل: كمية منفصلة
3. أنواع الفواكه: نوعية اسمية
4. مستوى الرضا (مرضى، محابي، غير مرضى): نوعية ترتيبية

### السؤال الخامس: تحليل البيانات العملية (6 درجات)

لديك الجدول التالي يوضح درجات طلاب في ثلاثة مواد:

الطالب	الرياضيات	العلوم	اللغة العربية
أحمد	85	90	80
سارة	92	88	85
خالد	78	82	90

1. ما الدالة التي تستخدمها في Excel لإيجاد أعلى درجة في مادة العلوم؟

الإجابة :  $=MAX(C2:C4)$

2. ما الدالة التي تستخدمها لحساب متوسط درجات الطالب أحمد؟

الإجابة :  $=AVERAGE(B2:D2)$

3. كيف يمكنك استخدام التنسيق الشرطي لإبراز الدرجات الأعلى من 85؟

→ **Highlight Cells Rules** → **Greater** **B2:D4** التنسيق الشرطي → **Than** → 85

### السؤال السادس: التمثيل المرئي والاستنتاج (6 درجات)

يمثل الرسم البياني الخطى أدناه تغير أسعار سهم شركة خلال أسبوع:

- السبت: 50 دينار
- الأحد: 52 دينار
- الاثنين: 55 دينار
- الثلاثاء: 53 دينار
- الأربعاء: 58 دينار
- الخميس: 56 دينار
- الجمعة: 60 دينار

1. في أي يوم كان سعر السهم الأعلى؟

الإجابة: الجمعة

2. ما الاتجاه العام لسعر السهم من السبت إلى الجمعة؟

الإجابة: اتجاه تصاعدي (في ازدياد)

3. إذا كنت مستثمراً، كيف يمكن أن تساعدك هذه البيانات في اتخاذ القرار؟

الإجابة: يمكنني الشراء في الأيام التي ينخفض فيها السعر (مثل الثلاثاء والخميس) والبيع عندما يرتفع (مثل الجمعة)