

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"
2. كم بت يحتاج نظام ASCII الممتد لتمثيل الحروف والرموز؟
  - أ) 7 بتات
  - ب) 8 بتات
  - ج) 16 بت
  - د) 32 بت
3. أي من أنواع البيانات التالية يعتبر "بيانات نوعية اسمية"؟
  - أ) عمر الشخص
  - ب) درجة الحرارة
  - ج) لون السيارة
  - د) الترتيب في السباق
4. أي من الأدوات التالية في Excel تستخدم لعرض بيانات محددة فقط وإخفاء الباقي؟
  - أ) Sort )
  - ب) Filter )
  - ج) Conditional Formatting )
  - د) Pivot Table )
5. أي من التمثيلات البيانية الأفضل لعرض توزيع الأعمار في مجموعة من الناس؟
  - أ) الرسم البياني الدائري
  - ب) الهيستوجرام
  - ج) الرسم البياني الخطي
  - د) مخطط الانتشار
6. الدالة =SUMIF(A1:A10, ">100") تقوم ب:
  - 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 وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة)

1. (✓) البايت (Byte) يتكون من 8 بتات (Bits)
2. (X) نظام Unicode يستخدم 7 بتات فقط لتمثيل الحروف
3. (✓) البيانات المنظمة (Structured Data) يسهل تحليلها باستخدام برامج الجداول الحسابية
4. (X) 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:  $1 \times 0 + 2 \times 1 + 4 \times 1 + 8 \times 0 + 16 \times 1 + 32 \times 1 = 54$ \*)

#### 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 (مرضي، محايد، غير مرضي) :نوعية ترتيبية

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

لديك الجدول التالي يوضح درجات طلاب في ثلاث مواد:

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

1. ما الدالة التي ستستخدمها في Excel لإيجاد أعلى درجة في مادة العلوم؟  
 الإجابة: =MAX(C2:C4)
2. ما الدالة التي ستستخدمها لحساب متوسط درجات الطالب أحمد؟  
 الإجابة: =AVERAGE(B2:D2)
3. كيف يمكنك استخدام التنسيق الشرطي لإبراز الدرجات الأعلى من 85؟  
 الإجابة: نحدد النطاق → B2:D4 التنسيق الشرطي Greater Than → 85  
→ Highlight Cells Rules → Greater Than → 85

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

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

- السبت: 50 دينار
- الأحد: 52 دينار
- الإثنين: 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 مستثمرًا، 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)