الإدارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الكمبيوتر التعليمي

برعاية معالي وزير التربية والتعليم
السيد الأستاذ / محمد عبد اللطيف

التقييمات الأسبوعية لمادة البرمجة والذكاء الاصطناعي للتعليم العام
(الصف الأول الثانوي)
الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٦/٢٠٢٧م
الأسبوع الثامن

إعداد

تامر عبدالمحسن منصور

مدير إدارة بتنمية مادة الكمبيوتر التعليمي

مراجعة

د/ عبير حامد ابراهيم

مستشار الكمبيوتر والبرمجة والذكاء الإصطناعي والثقافة المالية

د/محمد يوسف الصادق

مدير إدارة بتنمية بالكمبيوتر التعليمي

إشراف

د/ هالة عبدالسلام خفاجي

رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

المشرف علي مكاتب مستشاري المواد الدراسية

اختبار(١)

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

١. **ما المقصود بمفهوم "تكوين الكمبيوتر" (Computer Hardware Architecture) وما هي العناصر والمكونات الأساسية التي تبني أي نظام حاسوبي متكامل؟**

٢. **وضح الوظيفة الأساسية لوحدة المعالجة المركزية (CPU) وأهم الوحدات الداخلية الفرعية التي تتكون منها؟**

ثانياً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) خطأ أمام العبارة الخطأ:

٣. **وحدة المعالجة المركزية تُعتبر بمثابة "العقل المدبر" لجهاز الكمبيوتر والمسؤولة عن تنفيذ كافة العمليات الحسابية والمنطقية. ( )**

اختر الإجابة الصحيحة:

٤. **القطعة الإلكترونية الأساسية في لوحة الأم (Motherboard) المسؤولة عن معالجة البيانات وتوجيه العمليات داخل الحاسب هي:**

أ) وحدة الذاكرة الثانوية

ب) وحدة المعالجة المركزية (CPU)

ج) وحدة الإدخال البصري

د) منافذ التوصيل التسلسلي

اختبار (٢)

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

١. **قارن باختصار بين أنواع الذاكرة الرئيسية داخل الكمبيوتر: ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) وذاكرة القراءة فقط (ROM) من حيث طبيعة العمل ووظيفة كل منهما؟**

٢. **ما المقصود بمصطلح "وحدات التخزين الثانوية" (Secondary Storage Devices) وما مدى أهميتها في حفظ واسترجاع البيانات طويلة الأجل؟**

ثانياً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) خطأ أمام العبارة الخطأ:

٣. **ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) تفقد كافة محتوياتها وبياناتها بمجرد انقطاع التيار الكهربائي أو إيقاف تشغيل الجهاز. ( )**

اختر الإجابة الصحيحة:

٤. **الذاكرة التي تتميز بأنها دائمة وتحتوي على التعليمات الأساسية اللازمة لبدء تشغيل ونظام الإقلاع للحاسب (BIOS) هي:**

أ) ذاكرة RAM العشوائية

ب) ذاكرة التخزين المؤقت Cache

ج) ذاكرة ROM للقراءة فقط

د) ذاكرة الرام الديناميكية

اختبار (٣)

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

١. **ما الدور الذي تلعبه "وحدات الإدخال" و"وحدات الإخراج" في منظومة معالجة البيانات داخل الحاسب الآلي؟ اذكر مثالين لكل نوع.**

٢. **اشرح باختصار أهمية "لوحة الأم" (Motherboard) كعنصر ربط أساسي يجمع مكونات الهيكل المادي للكمبيوتر؟**

ثانياً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) خطأ أمام العبارة الخطأ:

٣. **تُصنف الشاشة ومكبرات الصوت ضمن وحدات الإدخال الأساسية المسؤولة عن إدخال الأوامر النصية للحاسب. ( )**

اختر الإجابة الصحيحة:

٤. **يُعتبر جهاز "لوحة المفاتيح" (Keyboard) والـ "فأرة" (Mouse) من المكونات المادية المتاحة للكمبيوتر وتندرج تحت مسمى:**

أ) وحدات الإخراج

ب) وحدات المعالجة

ج) وحدات الإدخال

د) وحدات التخزين السحابي

التقييم الصفي:

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

١. **كيف تتكامل المكونات المادية (Hardware) مع بعضها البعض لإنجاز مهام معالجة البيانات المدخلة وإظهار النتائج للمستخدم؟**

٢. **ما الأسباب التقنية التي تجعل سرعة وحجم ذاكرة التخزين المؤقت (Cache Memory) ذات تأثير مباشر على الأداء الكلي للكمبيوتر؟**

ثانياً :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) خطأ أمام العبارة الخطأ:

٣. **القرص الصلب (Hard Disk) والأقراص الصلبة الحالة (SSD) تستخدم لتخزين البيانات والبرمجيات بشكل دائم حتى بعد إغلاق الجهاز. ( )**

اختر الإجابة الصحيحة:

٤. **الوحدة المسؤولة عن إجراء العمليات الحسابية (مثل الجمع والطرح) والعمليات المنطقية (مثل المقارنة) داخل المعالج هي:**

أ) وحدة التحكم (Control Unit)

ب) وحدة الحساب والمنطق (ALU)

ج) ذاكرة التخزين المؤقت

د) وحدة الإدخال والإخراج

الواجب المنزلي:

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

١. وضح بمثال كيف تقوم وحدات الإخراج بنقل المعلومات المعالجة من داخل النظام الرقمي إلى متناول المستخدم بصورة مفهومة؟

٢. ما المقصود بـ "الناقل" (Bus) في هندسة الكمبيوتر، وما هي أهميته في نقل البيانات بين المعالج وباقي المكونات؟

ثانياً :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) خطأ أمام العبارة الخطأ:

٣. وحدة التحكم (Control Unit) هي المسؤولة عن إدارة وتوجيه سير العمليات داخل المعالج والتنسيق بين الوحدات المختلفة. ( )

اختر الإجابة الصحيحة:

٤. من أمثلة وحدات التخزين الثانوية التي تعتمد على تقنية الشرائح الإلكترونية السريعة ولا تحتوي على أجزاء ميكانيكية متحركة:

أ) الأقراص المرنة القديمة (Floppy Disk)

ب) الأقراص الصلبة الحالة (SSD)

ج) الأسلاك الناقلة (Cables)

د) لوحة المفاتيح الميكانيكية