|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المــادة | معلوماتية | مذكرة درس نظري رقم | 03 | المؤسسة | ثانوية الشيخ بوعمامة |
| القسم | أولى علوم | المجال المفاهيمي | بيئة التعامل مع الحاسوب | السنة الدراسية | 2024-2025 |
| الأستاذ | بن يوسف عبد اللطيف | الوحدة المفاهيمية | تمثيل البيانات | المدة الزمنية | 1 ســا |
| الكفاءة المستهدفة | | أن يتعرف على مراحل تركيب الحاسوب | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الوقت | مؤشرات الكفاءة | السير المنهجي للدرس | الاستراتيجيات | الموارد | التقويم المرحلي |
| 15 د | * يتعرف على كيفية تمثيل المعلومات على الحاسوب. | الاشكالية:  كيف يتم تمثيل المعلومات على الحاسوب وما هي وحدة قياس سعة التخزين؟ | * حل المشكلات. | * السبورة. * المكتسبات القبلية للتلميذ | بماذا يشتغل الحاسوب؟  كيف يخزن ويتعامل مع المعلومات؟  لماذا يستعمل الواحد والصفر؟  ما النظام المستعمل للحساب؟  وما هي مضاعفاته؟ |
| 40 د | * يتعرف مكونات الوحدة المركزية. * يتعرف على وحدات التخزين ووحدة قياسها. * يتعرف على كيفية التحويل بين المضاعفات. | بناء التعلمات:   * وحدة قياس الذاكرة. * مضاعفاتها. * قاعدة. * أمثلة. | * العصف الذهني. * استراتيجية الحوار | * السبورة. * البت والبايت. * المضاعفات. * النظام العشري والثنائي | ما الأساس في النظام العشري؟  ما المقصود بالصفر والواحد في النظام الثنائي؟  ما هي مضاعفات وحدة القياس؟  كيف يتم التحويل من مضاعف لآخر؟  إعط أمثلة عن وحدات تخزين وسعاتها بوحدة القياس. |
| 10 د | * يتمكن من استعمال التحويل في وضعيات إدماجية. | التقويم التحصيلي   * تطبيقات حول التحويل * وضعيات ادماجية فيها تحويل | * التعلم الذاتي. * التعلم التشاركي | * الكتاب المدرسي. * تمارين أخرى | لماذا نحتاج للتحويل؟  كيف نحول من سعة إلى سعة أخرى؟ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة الدراسية | 2023 -2024 | الموضوع | المجال | بيئة التعامل مع الحاسوب |
| المادة | معلوماتية | وحدة قياس الذاكرة | الوحدة | تجميع الحاسوب |
| القسم | أولى علوم | النشاط | درس |
| المدة | 1 ســا | رقم المذكرة | 03 |
| **الاشكالية :** كيف يتم تمثيل المعلومات على الحاسوب وما هي وحدة قياس سعة التخزين؟   1. **وحدة قياس الذاكرة (الأوكتي / Octet)**   **تعريف:** تسمى وحدة قياس الذاكرة **أوكتي Octet (أو بايت Byte)** ويرمز له بالرمز **Ø،** وتقدربثمانية بت Bit الذي يمثل **بالواحد أو الصفر.**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0  **Bit**  **Octet** |  1. **مضاعفات الأوكتي :**  |  |  | | --- | --- | | الكيلو أوكتي | 1 KO = 2 10 Ø | | الميغا أوكتي | 1 MO = 2 20 Ø | | الجيغا أوكتي | 1 GO = 2 30 Ø | | التيرا أوكتي | 1 TO = 2 40 Ø |  1. **قاعدة:**   التحويل من مضاعف إلى مضاعف يليه يكون بالضرب في (2 10):   * عند التحويل الأكبر إلى الأصغر يكون الأس موجباً * عند التحويل الأصغر إلى الأكبر يكون الأس سالباً. * تحدد القوة بسب الفرق بين درجات بين المضاعفين (10 إذا كانت درجة واحدة، 20 إذا كانت درجتين...)  1. **أمثلة:**  |  |  | | --- | --- | | أمثلة يكون فيها الأس موجباً: | أمثلة يكون فيها الأس سالباً: | | 12 GO = 12 \* 2 10 MO  0.5 TO = 0.5 \* 2 30 KO | 256 MO = 256 \* 2 -20  TO  0.25 O = 0.25 \* 2 -30 GO |   **تطبيق:** حول السعات التالية  **256 MO = ..................... TO**  **64 GO = ..................... O**  **68 O = ..................... KO**  **2024 TO = ..................... GO**  **64 KO = ..................... TO**   1. **وضعيات حول التحويل:**   الوضعية الأولى:  كم فيديو بسعة 256 MO يمكن تخزينه على قرص DVD سعته 4 GO.  الإجابة: 16 فيديو  الوضعية الثانية:  لديك قرص فلاش بسعة 16 GO، تريد أن تخزن فيه البيانات التالية:   * 32 فيديوهات بسعة 256 MO للفيديو الواحد. * 4096 مستند بسعة 512 KO للمستند الواحد.   المطلوب: ما هي السعة المتبقية في هذا القرص بــGO؟  **الإجابة: 6 GO** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة الدراسية | 2024 -2025 | الموضوع | | | | المجال | بيئة التعامل مع الحاسوب |
| المادة | معلوماتية | وحدة الذاكرة | | | | الوحدة | تجميع الحاسوب (وحدة الذاكرة) |
| القسم | أولى علوم + آداب | النشاط | تقويم تحصيلي |
| **التمرين الأول:**  كم فيديو بسعة 256 MO يمكن تخزينه على قرص DVD سعته 4 GO.  الإجابة:  عدد الفيديوهات ممكن تخزينها هو :**16 فيديو** | | |  | | | | |
| **التمرين الثاني:**  لديك قرص فلاش بسعة 16 GO، تريد أن تخزن فيه البيانات التالية:  32 فيديوهات بسعة 256 MO للفيديو الواحد.  4096 مستند بسعة 512 KO للمستند الواحد.  -**المطلوب:** ما هي المدة اللازمة لنقل جميع الملفات بالساعات والدقائق؟  الإجابة:  **السعة المتبقية :** **6 GO** | | | | |  | | |
| **التمرين الثالث:**  تقدر ملفاتك في الحاسوب بــ 0,5 TO، ولنقل بيانتك إلى حاسوب أخيك باستعمال شبكة Wifi، تستغرق العملية دقيقتان لكل 1GO:  -**المطلوب:** ما المدة الكافية لنقل البيانات بالدقائق والساعات؟  الإجابة:  **المدة اللازمة:** 1024 دقيقة أو 17.06 ساعة**.** | | | |  | | | |
| **التمرين الثاني:** | | | | | | | |