اسئلة متنوعة في الاعلام الالي مع الحل النموذجي اولى ثانوي علمي

1. عرف الحاسوب واذكر المكونات الأساسية له.
2. اشرح وظيفة كل من وحدة المعالجة المركزية (CPU) ووحدة الذاكرة العشوائية (RAM).
3. ما الفرق بين اللوحة الأم (Motherboard) ووحدة المعالجة المركزية؟
4. ضع قائمة بمكونات الحاسوب الأساسية المطلوبة لتجميع جهاز حاسوب مكتبي.
5. اشرح دور وحدة التغذية الكهربائية (Power Supply) في الحاسوب.
6. اذكر ثلاثة أنواع من الحواسيب واذكر الفرق بين كل نوع من حيث الأداء والاستخدام.
7. ما هي المنافذ (Ports) الأكثر استخدامًا في الحواسيب، وما دور كل منها؟
8. عرف تكنولوجيا الإعلام والاتصال واذكر مثالين على استخدامها في الحياة اليومية.
9. ما هو الإنترنت وكيف يتم الاتصال به؟
10. ما الفرق بين شبكة الإنترنت والشبكة المحلية (LAN)؟
11. اشرح مفهوم "شبكة الاتصالات السلكية" و"شبكة الاتصالات اللاسلكية".
12. قارن بين تقنية Wi-Fi وتقنية Bluetooth من حيث السرعة والمدى.
13. عرف مفهوم بروتوكول الإنترنت (IP) وما وظيفته.
14. اذكر مثالاً على تقنيات الجيل الخامس (G5) وكيف يؤثر على الاتصالات.
15. عرف وحدات الإدخال واذكر ثلاثة أمثلة عليها.
16. اشرح كيفية عمل لوحة المفاتيح (Keyboard) كجهاز إدخال.
17. ما هو الفرق بين الماوس ولوحة اللمس (Touchpad) كأدوات إدخال؟
18. اذكر مثالاً على جهاز إدخال حديث واستخدمه في الحياة العملية.
19. اشرح كيفية استخدام الماسح الضوئي (Scanner) في إدخال البيانات.
20. كيف تسهم كاميرات الويب في إدخال البيانات إلى الحاسوب؟
21. عرف وحدات التخزين واذكر مثالين على وحدات تخزين داخلية وخارجية.
22. اشرح الفرق بين القرص الصلب التقليدي (HDD) والقرص الصلب من نوع (SSD).
23. ما هي وظيفة ذاكرة الفلاش (Flash Memory)؟
24. اشرح كيفية عمل الأقراص الضوئية (CD, DVD) في تخزين البيانات.
25. ما هو التخزين السحابي (Cloud Storage)؟ واذكر ميزاته.
26. ما هو المعالج المركزي (CPU)؟ وكيف يؤثر على أداء الحاسوب؟
27. اشرح دور بطاقة الرسومات (GPU) في الحواسيب الحديثة.
28. ما هو مفهوم المعالجة المتوازية؟ وكيف يؤثر على سرعة الأداء؟
29. اشرح وظيفة الذاكرة العشوائية (RAM) في عملية المعالجة.
30 ذكر أمثلة على وحدات الإخراج، واشرح كيفية عمل الشاشة والطابعة كأجهزة إخراج.

الحل النموذجي للاسئلة المقدمة

1. **تعريف الحاسوب ومكوناته الأساسية:**
الحاسوب هو جهاز إلكتروني يقوم بمعالجة البيانات والمعلومات. مكوناته الأساسية هي: وحدة المعالجة المركزية (CPU)، اللوحة الأم (Motherboard)، الذاكرة (RAM)، وحدات التخزين (HDD/SSD)، وحدة التغذية الكهربائية (Power Supply)، بطاقة الرسومات (GPU).
2. **وظيفة وحدة المعالجة المركزية (CPU) والذاكرة العشوائية (RAM):**
- **CPU:** تعالج التعليمات وتنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية.
- **RAM:** تخزن البيانات والبرامج التي يحتاجها المعالج بشكل مؤقت وسريع للوصول إليها.
3. **الفرق بين اللوحة الأم ووحدة المعالجة المركزية:**
- **اللوحة الأم:** منصة توصل كل مكونات الحاسوب.
- **CPU:** تنفذ التعليمات وتعالج البيانات.
4. **مكونات الحاسوب الأساسية لتجميع جهاز مكتبي:**
- وحدة المعالجة (CPU) - اللوحة الأم (Motherboard) - الذاكرة العشوائية (RAM) - وحدة التخزين (HDD/SSD) - وحدة التغذية (Power Supply) - بطاقة الرسومات (GPU) - صندوق الحاسوب (Case)
5. **دور وحدة التغذية الكهربائية (Power Supply):**
تمد مكونات الحاسوب بالكهرباء اللازمة لتشغيلها.
6. **أنواع الحواسيب:**
- **حواسيب مكتبية:** قوية، كبيرة الحجم، تستخدم في المكاتب.
- **حواسيب محمولة (Laptop):** صغيرة الحجم، متنقلة.
- **حواسيب لوحية (Tablet):** تعمل باللمس، محمولة.
7. **المنافذ الأكثر استخدامًا:**
- USB: توصيل الأجهزة الخارجية. - HDMI: توصيل الشاشات. - Ethernet: اتصال الإنترنت.
8. **تعريف تكنولوجيا الإعلام والاتصال:**
هي مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تستخدم في نقل المعلومات مثل الإنترنت، الهواتف.
9. **الإنترنت:** شبكة عالمية تربط الحواسيب معًا عبر بروتوكول موحد (TCP/IP).
10. **الفرق بين الإنترنت والشبكة المحلية (LAN):**
- الإنترنت: شبكة عالمية. - LAN: شبكة محلية تربط أجهزة داخل منطقة محددة.
11. **شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية:**
- **سلكية:** تستخدم كابلات لنقل البيانات. - **لاسلكية:** تستخدم الأمواج اللاسلكية مثل Wi-Fi.
12. **مقارنة بين Wi-Fi وBluetooth:**
- **Wi-Fi:** أسرع ومدى أكبر.
- **Bluetooth:** أقل سرعة ومدى محدود.
13. **بروتوكول الإنترنت (IP):** نظام رقمي يحدد عنوان الأجهزة على الشبكة.
14. **تقنيات الجيل الخامس (G5):** تقدم سرعة عالية واستجابة سريعة لنقل البيانات.
15. **تعريف وحدات الإدخال:**
هي الأجهزة التي تمكن المستخدم من إدخال البيانات، مثل لوحة المفاتيح، الماوس، الماسح الضوئي.
16. **كيفية عمل لوحة المفاتيح:**
تنقل أوامر من المستخدم إلى الحاسوب من خلال الضغط على الأزرار.
17. **الفرق بين الماوس ولوحة اللمس:**
- **الماوس:** جهاز منفصل للتحكم بالمؤشر. - **لوحة اللمس:** جهاز مدمج في الحواسيب المحمولة للتحكم بالمؤشر باللمس
18. **مثال على جهاز إدخال حديث:** - **شاشات اللمس:** تُستخدم في الهواتف والحواسيب اللوحية
19. **استخدام الماسح الضوئي:** يحول المستندات الورقية إلى صور رقمية.
20. **دور كاميرات الويب:** تنقل الفيديو والصور إلى الحاسوب لاستخدامها في المكالمات المرئية.
21. **تعريف وحدات التخزين:** هي الأجهزة التي تحفظ البيانات. أمثلة: - **داخلية:** HDD، SSD.- **خارجية:** فلاش ميموري، أقراص خارجية.
22. **الفرق بين HDD وSSD:**
- **HDD:** يستخدم أجزاء ميكانيكية لتخزين البيانات.
- **SSD:** أسرع، بدون أجزاء ميكانيكية، يستخدم ذاكرة فلاش.
23. **وظيفة ذاكرة الفلاش:** تخزين البيانات على شرائح إلكترونية، وتستخدم في الفلاش ميموري وSSD.
24. **الأقراص الضوئية (CD/DVD):** تستخدم لتخزين البيانات باستخدام الليزر لقراءة وكتابة البيانات.
25. **التخزين السحابي:**تخزين البيانات عبر الإنترنت، مما يسمح بالوصول إليها من أي مكان.
26. **المعالج المركزي (CPU):* مسؤول عن تنفيذ التعليمات والعمليات الحسابية، ويؤثر على سرعة الأداء.
27. **بطاقة الرسومات (GPU):** مسؤولة عن معالجة الرسومات والفيديوهات، مهمة في الألعاب والتصميم
28. **المعالجة المتوازية:** توزيع العمليات على أكثر من وحدة معالجة لتنفيذها بسرعة أكبر.
29. **وظيفة الذاكرة العشوائية (RAM):** تخزن البيانات التي يحتاجها المعالج للوصول إليها بسرعة خلال العمليات.
30. **أمثلة على وحدات الإخراج:**- **الشاشة:** تعرض المعلومات المرئية.- **الطابعة:** تطبع النصوص والصور على الورق.
.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً