



الصف التاسع

مهارات رقمية

امتحان الشهر الثاني

الوحدة الثانية



**السؤال الأول: عرّف المصطلحات التالية:**

1. الذكاء الاصطناعي : .....
2. الروبوت : .....
3. المستشعر: .....
4. EMYS : .....
5. محاكي الروبوتات الافتراضي : .....

**السؤال الثاني: اذكر اثنين لكل مما يلي:**

1. فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية.
2. فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في الأعمال التجارية.
3. أنواع للروبوتات.
4. أمثلة على الروبوتات المستخدمة في التعليم.

**السؤال الثالث: ما وظيفة كل مما يلي مع بيان مبدأ عملها:**

1. الكاميرا.
2. حساس الليزر.

3. أجهزة استشعار السونار.

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

1. ( ) يُستخدم الروبوت في المنزل للعناية بكبار السن.
2. ( ) من مميزات استعمال البيئة الافتراضية السلامة فقط.
3. ( ) تُعد مسألة الأمن السيبراني من التحديات التي تواجه المؤسسات في عصرنا الحديث.
4. ( ) يُعتبر استخدام الفلاتر في الصور مهمة لا تحتاج إلى ذكاء اصطناعي.
5. ( ) يُعتبر التنبؤ بحالة الطقس من المهام التي تحتاج إلى ذكاء اصطناعي.

انتهت الامتحان

منصة أساس التعليمية

## الإجابات

السؤال الأول: عرّف المصطلحات التالية:

1. الذكاء الاصطناعي : هو فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة الذكاء البشري، مثل التعلم، اتخاذ القرارات، والتنبؤ.
2. الروبوت : جهاز ميكانيكي مبرمج أو يتحكم به لأداء مهام محددة، قد يكون ثابتاً أو متحركاً حسب وظيفته.
3. المستشعر: جهاز يُستخدم لاكتشاف التغيرات في البيئة المحيطة (مثل الحرارة أو الحركة) وتحويلها إلى إشارات يمكن معالجتها.
4. EMYS : روبوت تعليمي يستخدم في تعليم الأطفال، يتميز بمظهره التفاعلي القريب من البشر لتعزيز تجربة التعلم.
5. محاكي الروبوتات الافتراضي : برنامج حاسوبي يُستخدم لمحاكاة عمل الروبوتات في بيئة افتراضية لاختبار أدائها قبل استخدامها فعلياً.

السؤال الثاني: اذكر اثنين لكل مما يلي:

1. فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية.  
الجراحة , تطوير الادوية
2. فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في الأعمال التجارية.  
دمج الامتمة في الاعمال. , تقليل الاخطاء البشرية

3. أنواع للروبوتات.

روبوتات مجسمة , الروبوت على هيئة ذراع

4. أمثلة على الروبوتات المستخدمة في التعليم.

روبوت LEGO minstorms

روبوت EMYS لتعليم الأطفال التفاعلي.

السؤال الثالث: ما وظيفة كل مما يلي مع بيان مبدأ عملها:

1. الكاميرا.

الوظيفة: الرؤية الحاسوبية

مبدأ عملها: تعتمد على الرؤية المجسمة باستخدام كاميرات متعددة بحيث يصور الجسم من زوايا مختلفة من ثم يحلل المنظر الناتج في هذه الصور للتعرف الى الاجسام المحيطة

2. حساس الليزر.

الوظيفة : يستخدم لاستشعار الضوء

مبدأ العمل : له مبدأ عمل مستشعر الضوء نفسه ولكن باختلاف الاشارات التي يصدرها.

3. أجهزة استشعار السونار.

الوظيفة : قياس المسافة

مبدأ العمل : يقيس المسافة بين الروبوت والاجسام باستخدام تقنية الامواج الصوتية حيث يقوم باصدار هذه الموجات وينتظر ارتدادها عن الاجسام ويحسب المسافة اعتمادا على وقت الموجة المرتدة وكثافتها.

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

1. ( ✓ ) يُستخدم الروبوت في المنزل للعناية بكبار السن.
2. ( X ) من مميزات استعمال البيئة الافتراضية السلامة فقط.  
(تتضمن السلامة والتعليم والتجربة).
3. ( ✓ ) تُعد مسألة الأمن السيبراني من التحديات التي تواجه المؤسسات في عصرنا الحديث.
4. ( X ) يعتبر استخدام الفلاتر في الصور مهمة لا تحتاج إلى ذكاء اصطناعي.  
(يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحسين الصور).
5. ( ✓ ) يُعتبر التنبؤ بحالة الطقس من المهام التي تحتاج إلى ذكاء اصطناعي.

انتهت الإجابات

# فيديوهات شرح المادة

بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

