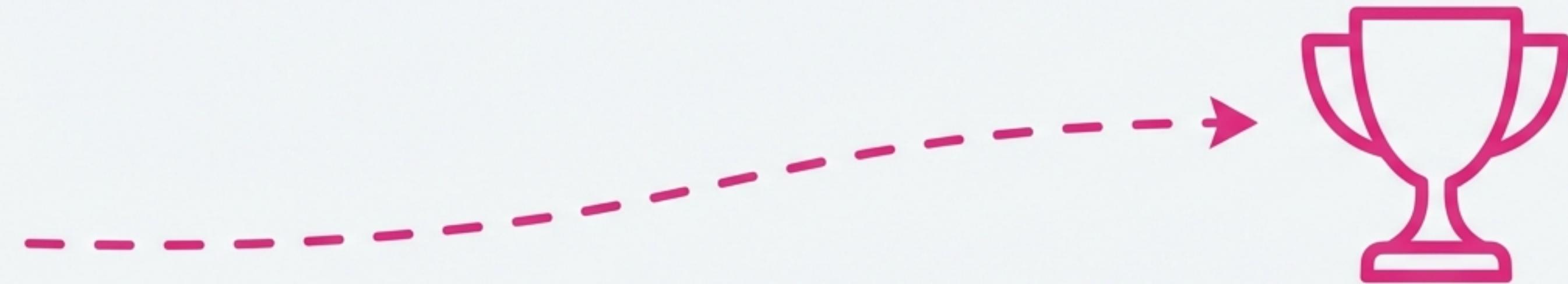




ملخص المنهج الذكي

دليلك للدرجة النهائية في تكنولوجيا المعلومات | الصف الثاني الإعدادي - الترم الأول

من السؤال إلى التفوق: كيف سيساعدك هذا الملخص؟



- ✓ **التركيز على الأهم:** تم تصميم هذا الملخص استناداً إلى أسئلة وتدريبات الكتاب المدرسي والامتحانات.
لن تدرس إلا ما هو ضروري.
- ✓ **شرح مبسط:** تفكيك المفاهيم المعقدة إلى نقاط واضحة وسهلة الحفظ.
- ✓ **مراجعة سريعة:** تنظيم مرجعي يساعدك على مراجعة المنهج بالكامل في أقصر وقت ممكن.

خريطة المنهج: رحلتنا في عالم التكنولوجيا

الوحدة الثانية: تصميم وإنشاء موقع الويب

الدرس 1: مبادئ تصميم واجهات احترافية للموقع الإلكترونية



الدرس 2: تنسيق صفحات الويب



الدرس 3: مشروعي الرقمي المدرسي



الدرس 4: إنشاء موقعك الإلكتروني بمساعدة الذكاء الاصطناعي



الوحدة الأولى: الذكاء الاصطناعي وحماية بياناتنا الرقمية

الدرس 1: الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية



الدرس 2: التهديدات السيبرانية المتقدمة



الدرس 3: البيانات الضخمة (Big Data)

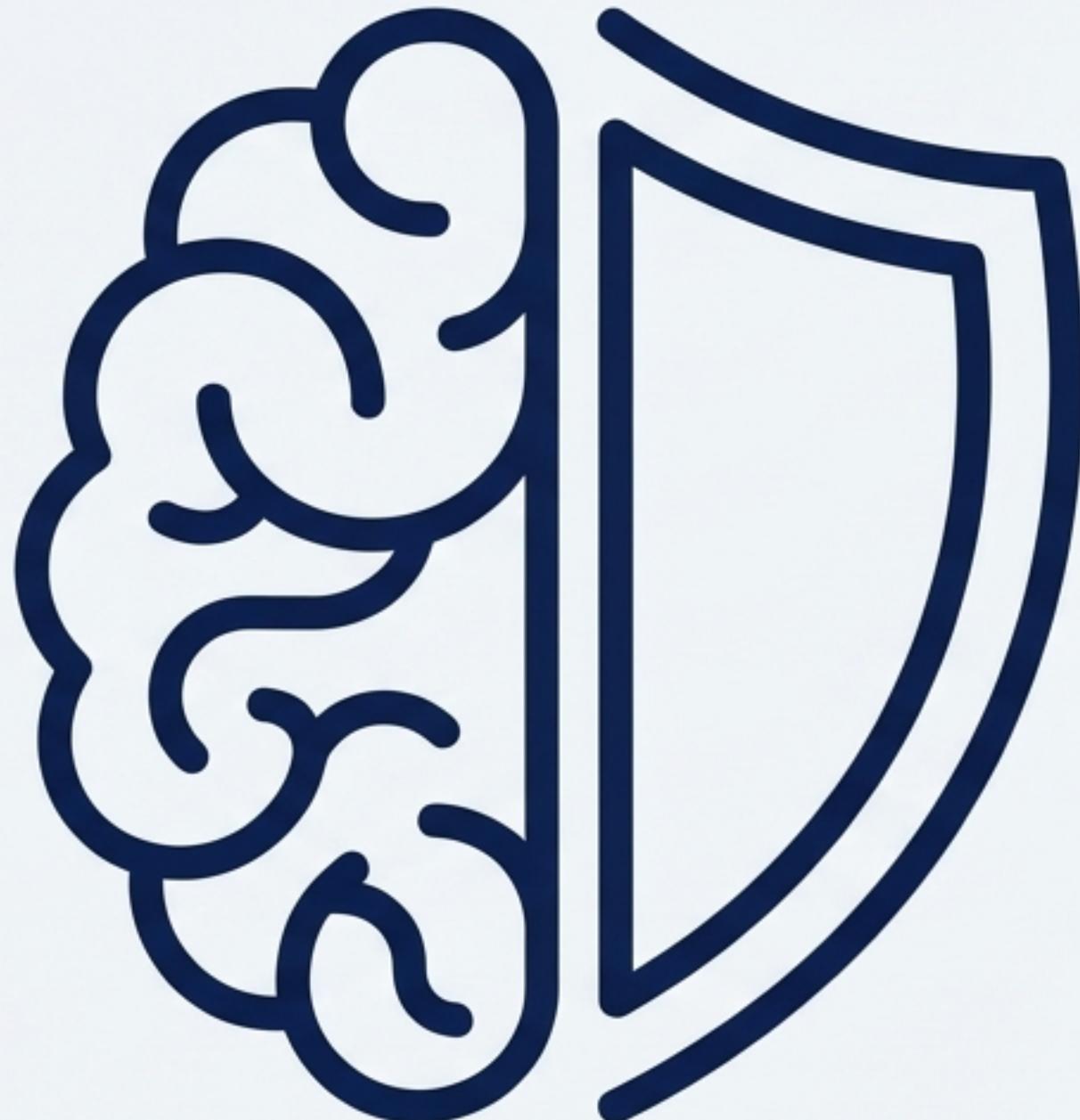


الدرس 4: البيانات الضخمة وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي



الوحدة الأولى: أهم الأسئلة التي يجب أن تعرف إجابتها

1. كيف تساهم الأنظمة الذكية المترابطة (إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي، الروبوتات) في حل المشكلات البيئية؟
2. ما هي أبرز التهديدات السيبرانية المتقدمة وكيف تحمي بياناتك منها؟
3. ما هي البيانات الضخمة (Big Data)، وما هي مراحل معالجتها وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي؟



الأنظمة الذكية في مواجهة التغير المناخي



الروبوتات (Robotics)

أجهزة يمكنها أداء أعمال شبيهة بما يقوم به الإنسان.

الدور: تنفيذ المهام.

زراعة الأشجار آلياً بناءً على تحليل AI.



الذكاء الاصطناعي (AI)

قدرة الآلة على التفكير واتخاذ القرار مثل الإنسان.

الدور: تحليل البيانات واتخاذ القرار.

مثال: تحليل بيانات التلوث واقتراح حلول.



إنترنت الأشياء (IoT)

تقنية تربط الأجهزة المختلفة بالإنترنت لتبادل البيانات (عبر حساسات).

الدور: جمع البيانات.

مثال: قياس نسبة تلوث الهواء أو رطوبة التربة.

نصيحة امتحانية: السؤال المتكرر هو "ما دور كل تقنية؟". احفظ مثالاً عملياً لكل من Robotics, AI, IoT, في مواجهة مشكلة بيئية محددة (مثل الاحتباس الحراري أو تلوث الهواء).



التهديدات السيبرانية المتقدمة: اعرف عدوك

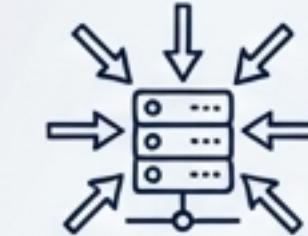


برامج الفدية (Ransomware): تشفير ملفاتك وجعلها غير قابلة للقراءة، وطلب فدية لاستعادتها.



الهندسة الاجتماعية: فن خداع الأشخاص للكشف عن معلومات سرية.

- أشهر أساليبها: التصيد الاحتيالي الموجه (Spear Phishing)
- الانتقام (Pretexting)
- الاستدراج (Baiting)



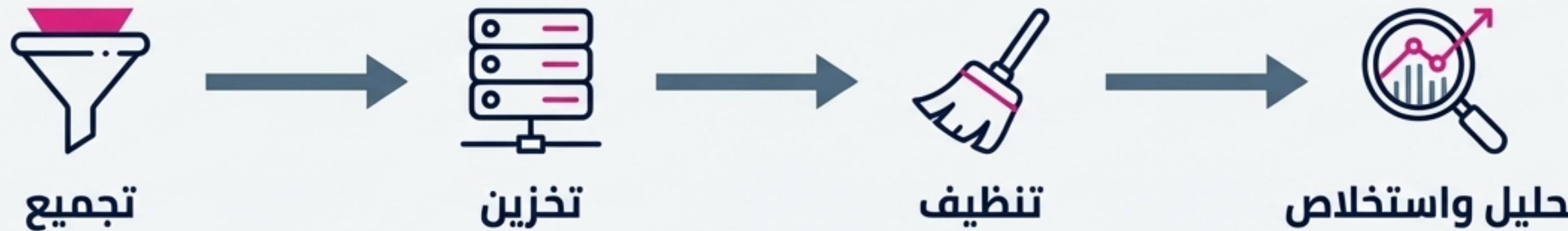
هجمات حجب الخدمة الموزعة (DDoS): هجمات تهدف إلى إبطاء أو تعطيل موقع ويب عن طريق إرسال كميات هائلة من الطلبات إليه باستخدام شبكات الروبوت (Botnets).

نصيحة امتحانية: ركز على تعريف كل تهديد والهدف منه. الهندسة الاجتماعية وأساليبها الثلاثة هي موضوع سؤال دائم.



البيانات الضخمة: وقود الذكاء الاصطناعي

ما هي البيانات الضخمة؟ كميات كبيرة ومعقدة من البيانات يصعب معالجتها بالأدوات التقليدية.



- خصائصها (The 5Vs):**
- **التنوع (Variety):** تشمل بيانات مهيكلة (جداول)، غير مهيكلة (صور وفيديو)، وشبه مهيكلة (إيميلات).
 - **الدجم (Volume):** كمية هائلة.
 - **الصحة (Veracity):** مدى دقة وموثوقية البيانات.
 - **السرعة (Velocity):** سرعة إنتاج ومعالجة البيانات.
 - **القيمة (Value):** الفائدة التي يمكن استخلاصها من البيانات.

مراحل معالجة البيانات الضخمة: هي تجميع، ثم تخزين، ثم تنظيف، ثم تحليل واستخلاص المعلومات القيمة لتغذية أنظمة الذكاء الاصطناعي.

الوحدة الثانية: أهم الأسئلة التي يجب أن تعرف إجابتها

- .1 ما الفرق الجوهرى بين تصميم تجربة المستخدم (UX) وتصميم واجهة المستخدم (UI)؟ وما هي المبادئ الأساسية للتصميم الجيد؟
- .2 ما هو دور كل من لغة HTML و CSS في بناء صفحة ويب؟
- .3 كيف يمكنك استخدام الذكاء الاصطناعي المساعدة في إنشاء موقع إلكتروني احترافي؟



تجربة المستخدم (UX) وواجهة المستخدم (UI)

تجربة المستخدم (UX) - الإحساس والسهولة	واجهة المستخدم (UI) - الشكل والمظهر
<p>تهتم بجعل استخدام الموقع سهلاً وممتعاً ومرحياً للمستخدم.</p> <p>الهدف: رحلة مستخدم سلسة وفعالة.</p> <p>مثال: جودة الطعام والخدمة في المطعم.</p>	<p>تهتم بالشكل المرئي للموقع (الألوان، الخطوط، الأزرار، ... إلخ).</p> <p>الهدف: واجهة جذابة وواضحة.</p> <p>مثال: ديكور المطعم وألوانه.</p>

مبادئ التصميم الأساسية: سهولة التنقل (Navigation) ، الوضوح (Clarity) ، الاتساق (Consistency)

هيكل الموقع وتنسيقه: CSS و HTML



لغة CSS (أوراق الأنماط الانسيابية):

- **الوظيفة:** تصميم وتنسيق مظهر الصفحة (الألوان، الألوان، الخطوط، التخطيط، الأبعاد).
- هي المظهر الجمالي (الملابس).

لغة HTML (لغة ترميز النص الشعبي):

- **الوظيفة:** بناء هيكل ومتوى الصفحة (العناوين، الفقرات، الصور، الروابط).
- هي الأساس (الهيكل العظمي).

كيف يعملان معاً؟

يتم ربط ملف CSS خارجي بملف HTML باستخدام الوسم <link> داخل قسم <head>.

صيغة كود CSS: Selector { Property: Value; }

مشروعك الرقمي: من الكود إلى الذكاء الاصطناعي

الآن... أضف قوة الذكاء الاصطناعي!



أدوات مثل **Jimdo** و **Dolphin** و **Wegic.ai** تتيح لك إنشاء موقع عبر:

كتابه الأوامر (Prompts): أنت تصف الموقع الذي تريده بالكلمات للذكاء الاصطناعي.

التوليد التلقائي: يقوم الذكاء الاصطناعي بتصميم الموقع وتنسيقه واقتراح الألوان والصور.

النتيجة: إنشاء موقع احترافي بسرعة وبدون الحاجة لخبرة برمجية معقدة.

خطوات المشروع التقليدية:

التجهيز: إنشاء مجلد للمشروع .(Project)



.1

كتابة الكود: إنشاء ملف HTML للمحتوى وملف CSS للتصميم.



.2

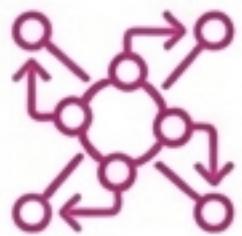
الربط: ربط ملف CSS بصفحة HTML باستخدام الوسم <link>.



.3



مراجعة سريعة: أهم مصطلحات الودة الأولى



الأنظمة الذكية المترابطة:
تكنولوجيا تجمع بين IoT و AI و Robotics.



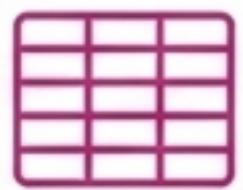
إنترنت الأشياء (IoT):
شبكة من الأجهزة المتصلة بالإنترنت
لتبادل البيانات.



التصيد الاحتيالي (Phishing):
أسلوب هندسة اجتماعية لسرقة
المعلومات الحساسة عبر رسائل تبدو
شرعية.



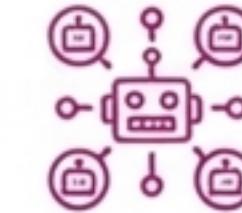
البيانات الضخمة (Big Data):
كميات هائلة من البيانات
المتنوعة التي يتم تحليلها
لاستخلاص رؤى قيمة.



البيانات المهيكلة:
بيانات منظمة في جداول
مثل قواعد البيانات.

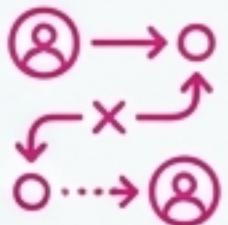


البيانات غير المهيكلة:
بيانات غير منتظمة في شكلها
الأصلي مثل الصور والفيديو
والنصوص.



شبكات الروبوت (Botnets):
أجهزة مخترقة يتم التحكم
فيها عن بعد، تُستخدم في
هجمات DDoS.

مراجعة سريعة: أهم مصطلحات الوحدة الثانية



تجربة المستخدم (UX): العملية التي تهدف لجعل استخدام المنتج الرقمي سهلاً وممتعاً.



واجهة المستخدم (UI): المظهر المرئي والتفاعلية للموقع (الألوان والأزرار والخطوط).



HTML: لغة بناء هيكل ومحتوى صفحات الويب هي الأساس.



CSS: لغة تنسيق وتصميم مظهر صفحات الويب.



`<head>` : قسم في كود HTML يحتوي على معلومات وصفية عن الصفحة (metadata) ويربط ملفات CSS.



`<body>` : قسم في كود HTML يحتوي على كل المحتوى الظاهر للمستخدم على الصفحة.



Prompt (أمر نصي): الجملة النصية التي توجه الذكاء الاصطناعي لأداء مهمة معينة (مثل تصميم موقع).



Wegic.ai: أداة ذكاء اصطناعي لإنشاء مواقع إلكترونية باستخدام الأوامر النصية (Prompts).

نصائح أخيرة للدرجة النهائية

اقرأ السؤال بعناية: افهم المطلوب بالضبط قبل الإجابة.
نصف الإجابة في فهم السؤال.



ابدأ بالأسئلة السهلة: قم بحل ما تعرفه أولاً لزيادة ثقتك
وتوفير الوقت.

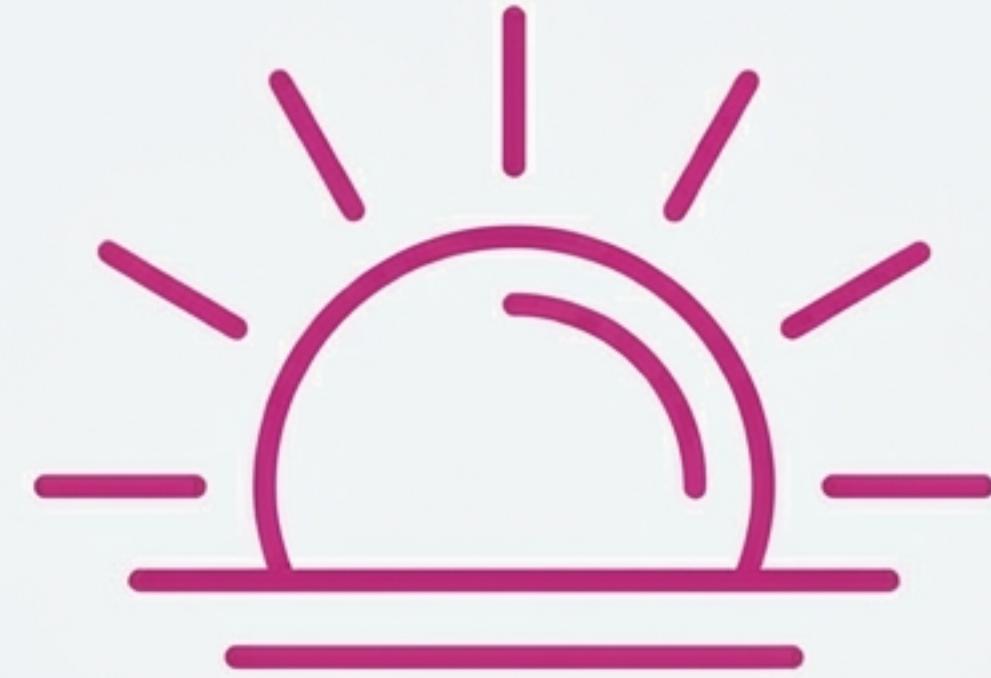


لا ترك سؤالاً فارغاً: حاول الإجابة على كل الأسئلة حتى لو لم
تكن متأكداً تماماً من الإجابة الكاملة.



راجع إجاباتك: خصص آخر 10 دقائق لمراجعة كل ما كتبته والتأكد
من عدم وجود أخطاء.





أنتم مستعدون!

كل التوفيق في تحقيق أعلى الدرجات.