

دليل استخدام Smart Physics

عزيزتي طالبة

عزيزتي طالبة المرحلة الثانوية المسجلة لمقرر الفيزياء 1 صُمم هذا الدليل لتعريفك بـ Smart Physics ومساعدتك على استخدامه والاستفادة منه.

الهدف من Smart Physics

يهدف Smart Physics إلى تنمية عمليات العلم ومهارات التعلم الذاتي لطالبات المرحلة الثانوية المسجلات لمقرر الفيزياء 1.

موضوعات Smart Physics

يتناول Smart Physics المواضيع الدراسية الآتية:

1. المتجهات
2. الاحتكاك
3. القوى في بعدين

الأهداف التعليمية في Smart Physics

يعمل Smart Physics على تحقيق الأهداف التعليمية الآتية:

1. أن تحسب الطالبة مجموع متجهين أو أكثر في بعدين بطريقة الرسم.
2. أن تحدد الطالبة مركبتي كل متجه.
3. أن تحسب الطالبة مجموع متجهين أو أكثر جبريًا، وذلك بجمع مركبات المتجهات.
4. أن تعرف الطالبة قوة الاحتكاك.
5. أن تميز الطالبة بين الاحتكاك السكوني والاحتكاك الحركي.
6. أن تحدد الطالبة القوة التي تسبب الاتزان عندما تؤثر ثلاث قوى في جسم ما.
7. أن تحلل الطالبة حركة جسم على سطح مائل.

طريقة الوصول إلى Smart Physics

يمكن الوصول إلى Smart Physics من أي جهاز متصل بشبكة الإنترنت عبر الرابط [/http://smartphysics.net](http://smartphysics.net).

يتكون Smart Physics من عدة عناصر على النحو الآتي:

أولاً: تسجيل الدخول

يتم تسجيل الدخول إلى Smart Physics من خلال بياناتك الخاصة والتي تضم اسم المستخدم وكلمة المرور.

ثانياً: اختبار السعة العقلية

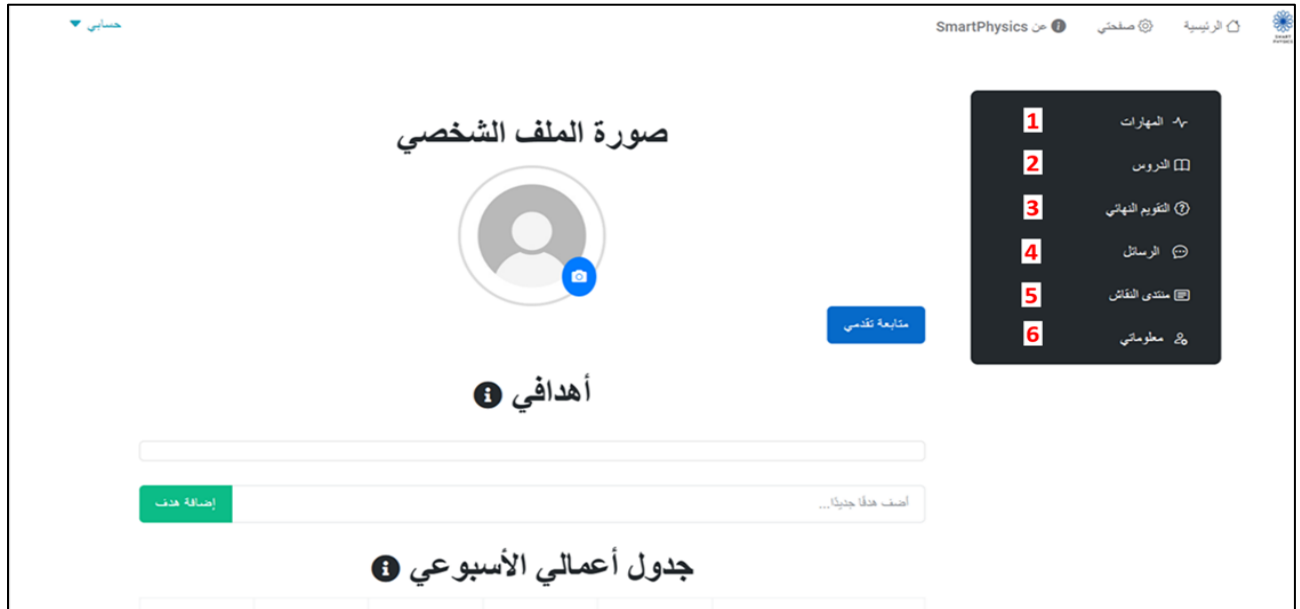
بعد قراءة التعليمات وللبداء بالاختبار يمكنك الضغط على البدء.

ثالثاً: الصفحة الشخصية

تتكون الصفحة الشخصية من جزأين: القائمة الرئيسية وأدوات التعلم الذاتي.

تتكون القائمة الرئيسية في الصفحة الشخصية من:

1. المهارات
2. الدروس: قائمة فرعية
3. التقويم النهائي
4. الرسائل
5. منتدى النقاش
6. معلوماتي



تتكون أدوات التعلم الذاتي:

1. أهدافي: أداة للتعلم الذاتي تساعدك على تحديد أهدافك التعليمية الخاصة.
2. جدول أعمال الأسبوعي: أداة تعلم ذاتي تساعدك على التخطيط لعملية تعلمك.
3. متابعة تقدمي: أداة تعلم ذاتي تساعدك على مراقبة تعلمك وتقويمك ذاتيًا.

لتحديد أهدافك التعليمية الخاصة يمكنك كتابة الهدف مباشرة والضغط على إضافة هدف بعد الانتهاء.

أهدافي

أضف هنا هدفاً جديداً...

إضافة هدف

جدول أعمال الأسبوعي

الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	الدرس
خطة	خطة	خطة	خطة	خطة	المتجهات
خطة	خطة	خطة	خطة	خطة	الإحداثك
خطة	خطة	خطة	خطة	خطة	القوة والحركة في بعدين

لتحديد الخطة التعليمية المراد اتباعها يمكنك تحديد تفاصيل الخطة التابعة للدرس لكل يوم والضغط على حفظ الخطة.

أضف خطتك

اكتب خطتك هنا...

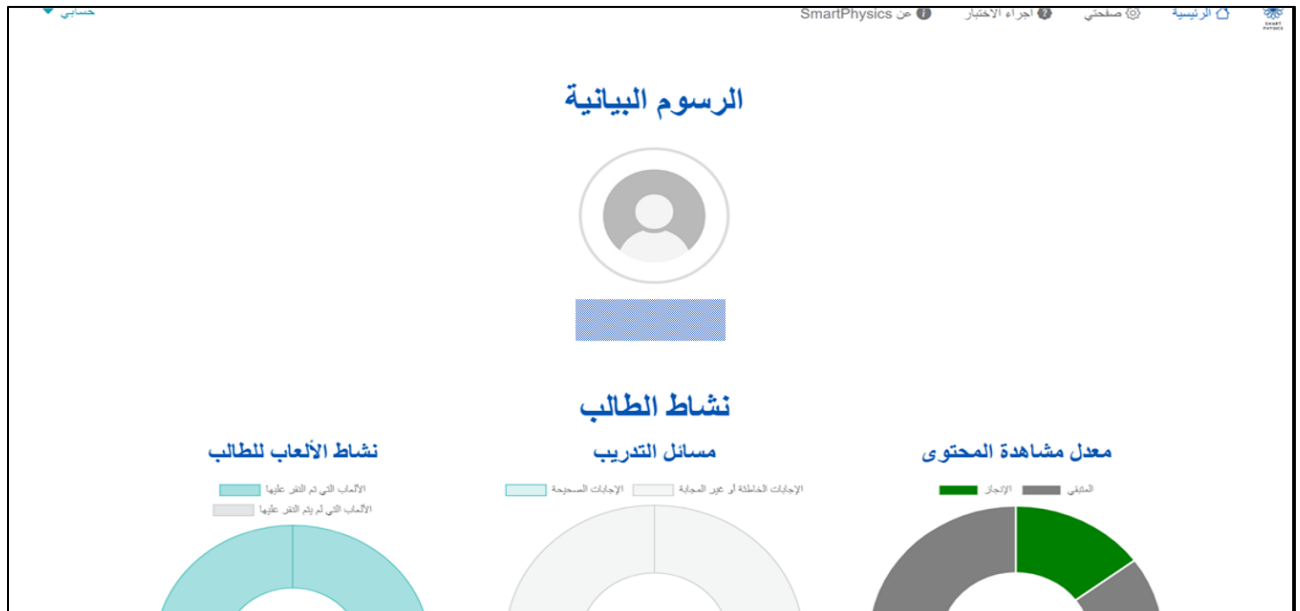
حفظ الخطة

إضافة هدف

جدول أعمال الأسبوعي

الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	الدرس
خطة	خطة	خطة	خطة	خطة	المتجهات
خطة	خطة	خطة	خطة	خطة	الإحداثك
خطة	خطة	خطة	خطة	خطة	القوة والحركة في بعدين

من خلال أداة مراقبة تقدمي يقدم Smart Physics معلومات عن نشاطك وأدائك التعليمي على شكل رسوم بيانية سهلة القراءة.



رابعًا: المهارات

يتناول Smart Physics مهارات: التعلم الذاتي وعمليات العلم.

The 'المهارات' (Skills) page features a search bar and a table of skills:

#	المهارة	تاريخ الاضافة	اجراء
1	مهارات التعلم الذاتي	10:55 2024 - 1 - 10	اجراء
2	عمليات العلم	10:53 2024 - 1 - 10	اجراء

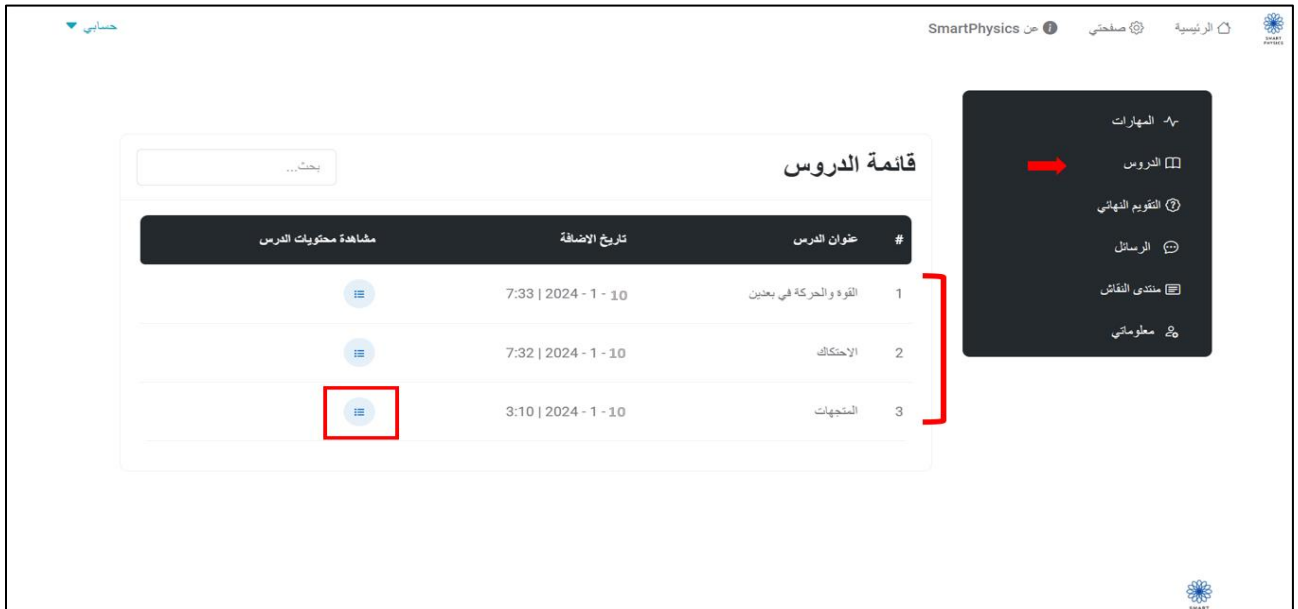
A sidebar menu on the right includes: المهارات (Skills), الدروس (Lessons), التقويم النهائي (Final Exam), الرسائل (Messages), منتدى النقاش (Discussion Forum), and معلوماتي (My Profile). A red arrow points to the 'المهارات' menu item, and a red bracket highlights the skill entries in the table.

يمكنك مشاهدة المهارات المحددة من خلال تشغيل الفيديو.



خامساً: الدروس

تحتوي القائمة الفرعية للدروس على مواضيع Smart Physics الثلاثة وهي: المتجهات والاحتكاك والقوة في بعدين.



يحتوي كل درس على:

- أ- أجزاء الدرس وتشمل التمهيد والفيديوهات التعليمية
- ب- مرفقات
- ج- مصادر إثنائية
- د- أنشطة تعليمية
- هـ- تقييم بنائي

أ. أجزاء الدرس

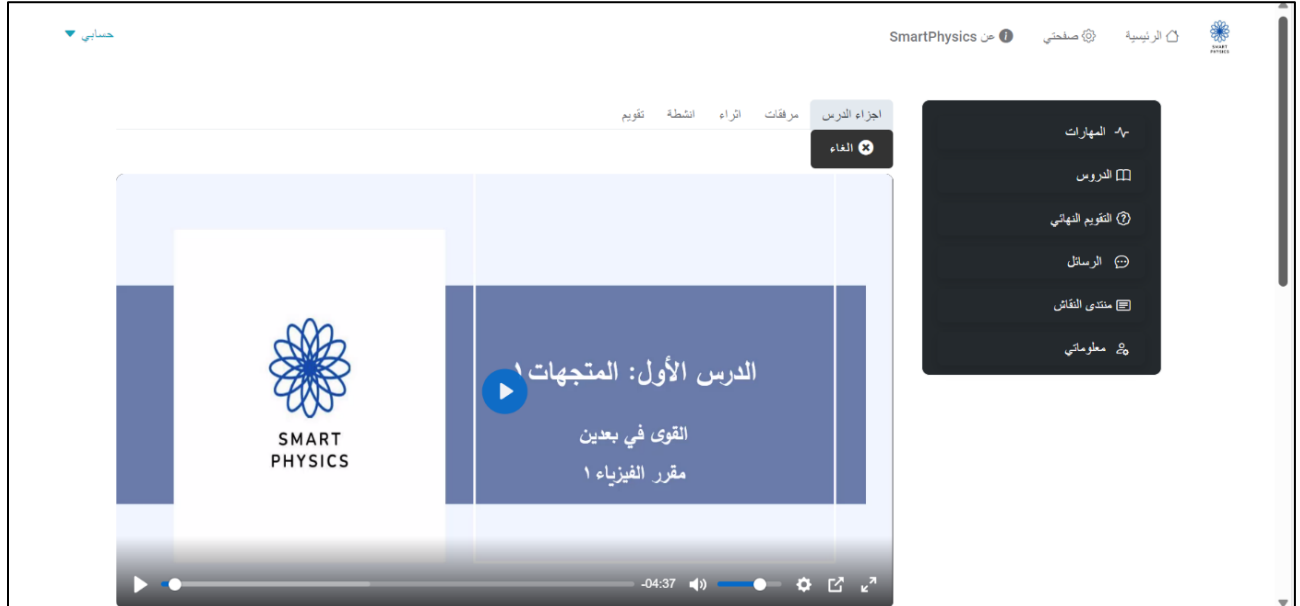
يمكنك مشاهدة التمهيد من خلال تشغيل الفيديو.

يأتي نشاط استهلاكي باستخدام استراتيجية KWL كنافذة منبثقة قبل مشاهدة فيديوهات الدرس بعد إكمالك للنموذج يمكنك الإرسال.



The screenshot shows a quiz form titled "تمهيد" (Introduction) with the following text: "عزيزتي الطالبة اكملّي النموذج الآتي:" (Dear student, complete the following form:). Below this are three questions in Arabic: "ماذا أعرف عن المتجهات؟" (What do I know about vectors?), "ماذا أريد أن أعرف عن المتجهات؟" (What do I want to know about vectors?), and "ماذا تعلمت عن المتجهات؟" (What did I learn about vectors?). At the bottom of the form are two buttons: "إغلاق" (Close) and "إرسال" (Submit), with the "إرسال" button highlighted by a red box.

يمكنك بدء دراسة الموضوع من خلال تشغيل الفيديوهات التعليمية.



The screenshot shows a video player interface for a SmartPhysics lesson. The video title is "الدرس الأول: المتجهات ١" (Lesson 1: Vectors 1). The video content includes the SmartPhysics logo and the text "القوى في بعدين" (Forces in two dimensions) and "مقرر الفيزياء ١" (Physics 1 course). The video player has a progress bar at the bottom showing 04:37. On the right side, there is a navigation menu with the following items: "المهارات" (Skills), "الدروس" (Lessons), "التقويم النهائي" (Final Exam), "الرسائل" (Messages), "منتدى النقاش" (Discussion Forum), and "معلوماتي" (My Information).

ب. المرفقات

من خلال المرفقات يمكنك تنزيل ملخص الدرس.

SmartPhysics عن الرئيسية صفحتي حسابي

اجزاء الدرس مرفقات الثراء انشطة تقييم

مرفقات الدرس - المتجهات

#	عنوان المرفق	اجراء
1	ملخص الدرس	تنزيل الملف

المهارات الدروس التقييم النهائي الرسائل منتدى النقاش معلوماتي

ج. الإثراء

يقدم Smart Physics روابط لمشاهدة مواد إثرائية لها علاقة بموضوع الدرس.

SmartPhysics عن الرئيسية صفحتي حسابي

اجزاء الدرس مرفقات الثراء انشطة تقييم

إثراءات الدرس - المتجهات

#	عنوان الإثراء	اجراء
2	المتجهات	مشاهدة

المهارات الدروس التقييم النهائي الرسائل منتدى النقاش معلوماتي

د. الأنشطة التعليمية

تتنوع الأنشطة في Smart Physics لتشمل: نموذج فراير وألعب وتعلم وعمليات العلم ومسألة تدريبية. يمكنك إكمال نموذج فراير من خلال كتابة الإجابات المناسبة.

أنشطة الدرس - المتجهات

نموذج فراير | ألعب وتعلم | عمليات العلم | مسألة تدريبية

تعريف المتجهات

أكتب إجابتك هنا...

خصائص المتجهات

أكتب إجابتك هنا...

أمثلة دالة على المتجهات

أكتب إجابتك هنا...

أمثلة غير دالة على المتجهات

أكتب إجابتك هنا...

الدروس

التقويم النهائي

الرسائل

منتدى النقاش

معلوماتي

للمشاركة في نشاط ألعب وأتعلم يمكنك الضغط على الذهاب للعبة.

SmartPhysics عن | صفحتي | الرئيسية

اجزاء الدرس | مرفقات | التراء | أنشطة | تقويم

أنشطة الدرس - المتجهات

نموذج فراير | ألعب وتعلم | عمليات العلم | مسألة تدريبية

لعبة تعليمية

الذهاب للعبة

المهارات

الدروس

التقويم النهائي

الرسائل

منتدى النقاش

معلوماتي

للمشاركة في نشاط عمليات العلم يمكنك اختيار الإجابة الصحيحة أو الضغط على تلميح للمساعدة في التعرف على الإجابة الصحيحة.

للمشاركة في نشاط مسألة تدريبية يمكنك كتابة الإجابة مباشرة أو إرفاق ملف أو الضغط على تلميح للمساعدة في حل المسألة بشكل صحيح بعدها يمكنك إرسال الإجابة.

هـ. التقويم البنائي

بعد دراستك الموضوع كاملاً يمكنك إجراء التقويم البنائي للتحقق من مستواك التعليمي.

اجزاء الدرس مرفقات الثراء أنشطة **تقويم**

اسئلة تقويم الدرس - المتجهات

ماذا تُسمى عملية تجزئة المتجه إلى مركبتيه؟

مركبات المتجه	جمع المتجهات
تحليل المتجه	تجزئة المتجهات

مركبتا متجه عبارة عن:

متجه يسقط على المحور الرأسي	متجهان يسقطان على المحورين الرأسي والأفقي
متجه يسقط على المحور الأفقي	لا شيء مما سبق

بعد الانتهاء يمكنك حفظ الإجابات.

حسابي SmartPhysics عن صفحتي الرئيسية

100km 37km

أرجوحة تظل معلقة بحبلين يميلان عن الرأسي بزاوية 13.0° ، وهما مربوطان إلى فرع شجرة. فإذا كان الشد في كل حبل 2.28N فما مقدار واتجاه القوة المحصلة التي يؤثر بها الحبلان في الأرجوحة؟

في اتجاه الأعلى، بقوة 4.44N	B. في اتجاه الأعلى، بقوة 2.28N
C. في اتجاه الأعلى، بقوة 0.2N	لا شيء مما سبق

حفظ

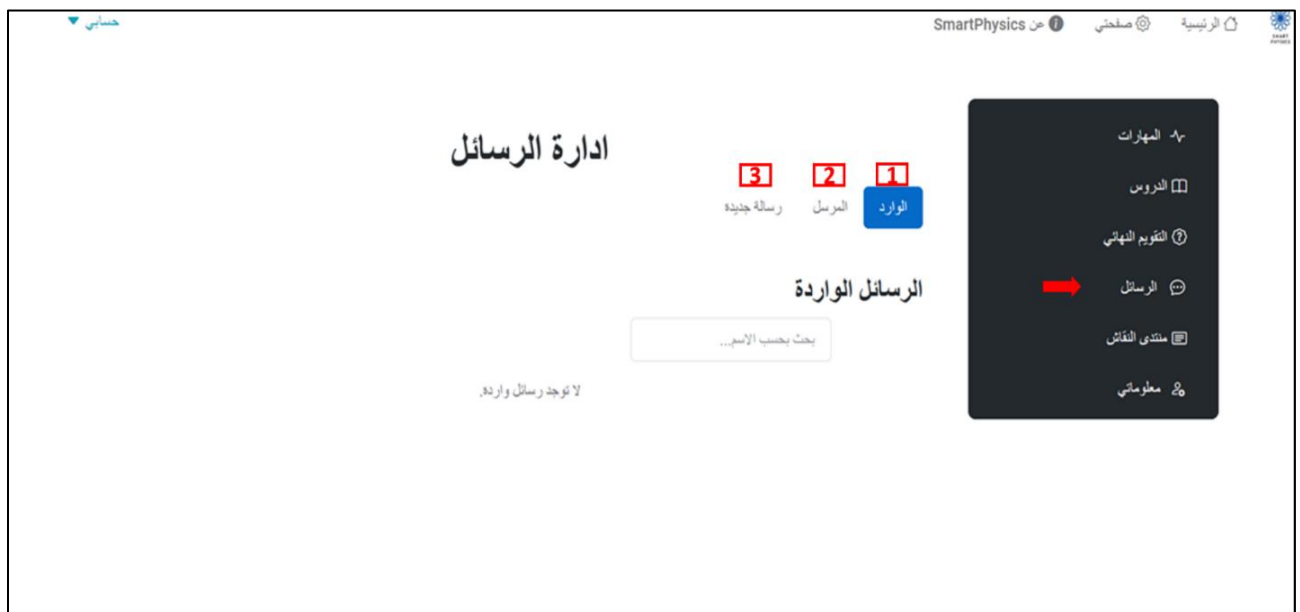
سادسًا: التقويم النهائي

يقدم Smart Physics بعد الانتهاء من دراسة كافة المواضيع تقويمًا نهائيًا لقياس مدى تحقيقك للأهداف التعليمية.



سابعًا: الرسائل

يقدم Smart Physics الرسائل لتلقي التغذية الراجعة المخصصة وطرح الأسئلة والاستفسارات والتواصل مع زميلاتك، ويمكنك تصفح الرسائل السابقة عبر (الوارد) و(المرسل).



يمكنك كتابة رسالة جديدة بداية من اختيار المستقبل وكتابة نص الرسالة ثم الضغط على إرسال.

ثامناً: منتدى النقاش

يقدم Smart Physics منتدى للمشاركة في الأنشطة الجماعية من خلال كتابة منشور أو إضافة تعليق على منشور سابق.

تاسعاً: معلوماتي

ترتبط صفحة معلوماتي بالمعلومات عن نشاطك وأدائك التعليمي السابق ذكرها.