تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

ملخص وحدات منهج المهارات الرقمية

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-09-22 05:17:22

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف السادس"

روابط مواد الصف السادس على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة المهارات الرقمية في الفصل الأول

1	ملخص المهارات الرقمية للفصل الأول 1446ه
2	مذكرة أوراق عمل شاملة
3	خطة توزيع منهج المهارات الرقمية
4	نموذج إجابة أوراق العمل
5	اوراق عمل كامل دروس المقرر

تلخيص مادة

المهارات الرقمية

الصف السادس الابتدائي

إعداد

مؤسسة التحاضير الحديثة

www.mta.sa

نسألكم بالله العلي العظيم بأن **لا** تبيعوا هذا التحضير **أو** تعطوه أحد غيركم **إلا** بعلمنا وموافقتنا

وأن **لا** تنشروه على صفحات **الانترنت**. وذلك حفظاً لحقوقنا في التحضير.

لا نحل لكم الاستفادة من هذا التحضير **إذا** لم تدفع ثمنه **عشر ريالات** على حسابات مؤسسة التحاضير الحديثة

لا نحل **للمكتبات أو** الأشخاص بيع هذا التحضير **ولا** نحل لهم ثمنه بدون علمنا.

تذكر قوله تعالى ((وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَل لَهُ مَخْرَجاً, وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لا يَحْتَسِبُ))

إذا لم تحاسبونا في الدنيا. **لن** نسامحكم في الآخرة

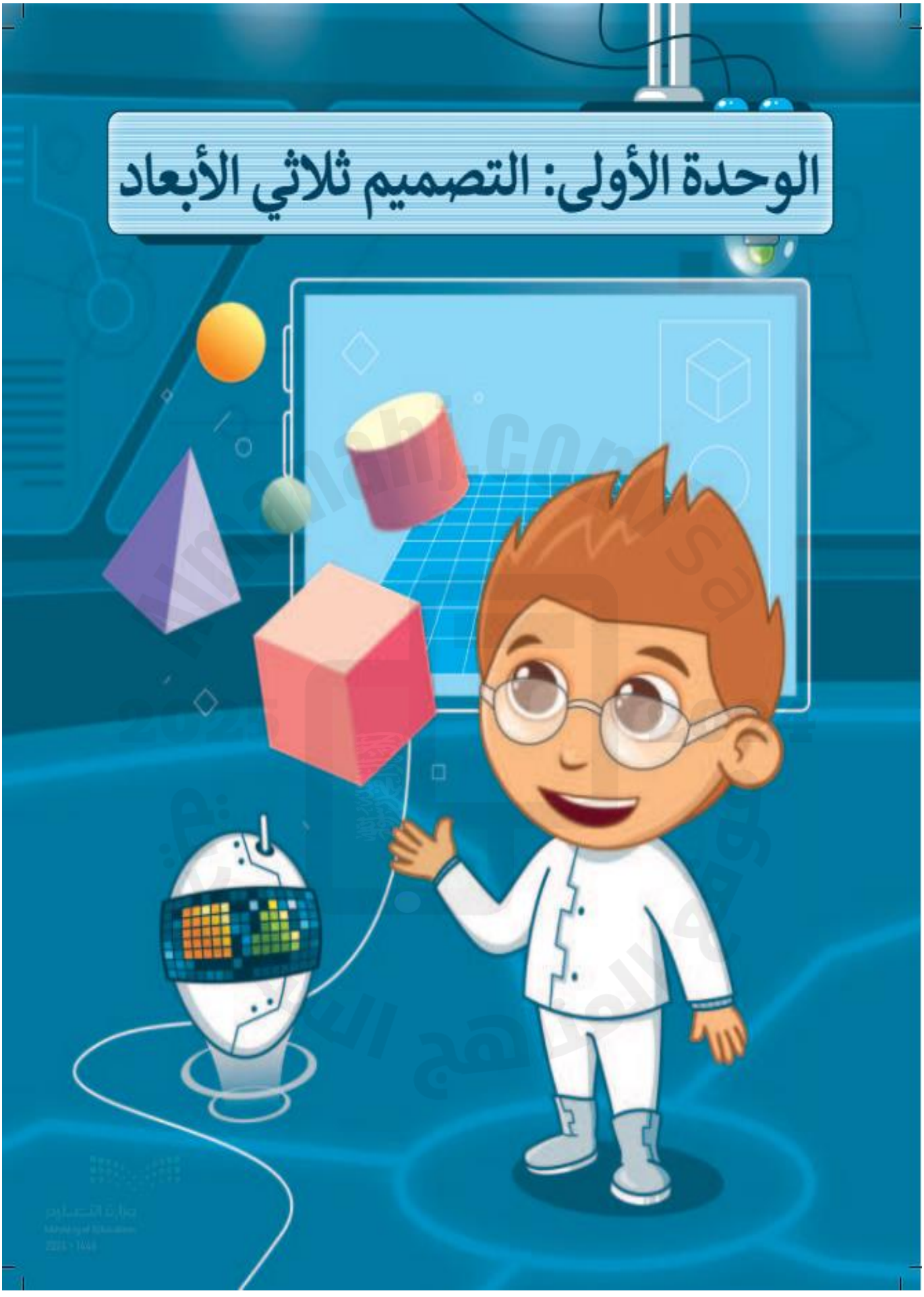
مؤسسة التحاضير الحديثة

0558396119

0558396004

موقعنا الالكتروني

WWW.MTA.SA


الوحدة الأولى: التصميم ثلاثي الأبعاد

مقدمة إلى النمذجة ثلاثية الأبعاد

النمذجة ثنائية الأبعاد: هي إنشاء تمثيل ثنائي الأبعاد لشكل أو مشهد، وتتضمن إنشاء صور مسطحة باستخدام أدوات مثل المتجهات، والخطوط، والمنحنيات والأشكال.

تطبيقات النمذجة ثلاثية الأبعاد :

يمكنك في عملية النمذجة استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات والبرامج الرقمية لإضفاء الحيوية على التصميمات التي تنشئها، سواء كانت هذه التصميمات مجرد أشكال بسيطة أو كانت تصاميم مركبة توجد مجموعة واسعة من التطبيقات

الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد

1- الشكل ثنائي الأبعاد: هو شكل مسطح ذو بعدين وهما الطول والعرض يمكنك استخدام برنامج للرسومات ثنائي الأبعاد مثل تطبيق الرسام لرسم أشكال ثنائية الأبعاد

2- الشكل ثلاثي الأبعاد: هو ببساطة شكل ذو ثلاثة أبعاد، وهي الطول والعرض والارتفاع. ستستخدم في هذا الدرس برنامج التصميم ثلاثي الأبعاد أوتوديسك تينكركاد ، Autodesk Tinkercad كما ستستخدم نظام الإحداثيات ثلاثي الأبعاد الذي تم وصفه سابق لتمثيل الأشكال ثلاثية الأبعاد في الفراغ. تعد المكعبات، والأهرامات، والأقماع، والأشكال الكروية من الأمثلة على الأشكال ثلاثية الأبعاد.

مساحة العمل:

مساحة العمل في النمذجة ثلاثية الأبعاد هي عبارة عن سطح مستو يمكنك إنشاء الإشكال وعالجتها داخلة تعد مساحة العمل أساس التصميم وتوفر نقطة مرجعية للأشكال تمثل مساحة العمل في تيكركاد بشبكة زرقاء كبيرة يمكن ضبط حجمها واتجاهها.

تغيير حجم الشكل .

يمكنك الوصول إلى خصائص الأشياء في مساحة العمل وتحددها لتلق نظرة على كيفية تعديل صندوقك عند وضعه في مساحة العمل

معالجة الأشكال ثلاثية الأبعاد

لإنشاء قاعدة حامل المستلزمات المكتبية:

من Shape tools أدوات الشكل، حدد Cylinder الأسطوانة. 1
اضغط على مساحة العمل لإضافتها. 2
حدد المقبض الأبيض للأسطوانة لتغيير الطول والعرض.3
اضغط على الصندوق الخاص بالطول واكتب 100.00مم.4
اضغط على الصندوق الخاص بالعرض واكتب 100.00مم.5
من الأسطوانة، حدّد المقبض الأبيض الخاص بالارتفاع.6
اضغط على الصندوق الخاص بالارتفاع واكتب 2.00 مم.7

لإنشاء حامل الأقلام.

من Shape tools أدوات الشكل)، حدّد Cylinder الأسطوانة.1
اضغط على مساحة العمل لإضافتها.2
حدّد المقبض الأبيض من الأسطوانة لتغيير الارتفاع .3
اضغط على الصندوق الخاص بالطول واكتب 40.00مم.4
اضغط على الصندوق الخاص بالعرض واكتب 40.00مم.5
من الأسطوانة، حدّد المقبض الأبيض الخاص بالارتفاع.6
اضغط على الصندوق الخاص بالارتفاع واكتب 80.00مم.7
من منتصف الجزء العلوي للأسطوانة، اضغط على المقبض ذي الشكل السهمي واسحبه لأعلى بمقدار 2.00 مم.8

الأشكال الصلبة والمفرغة:

تُستخدم الأشكال الصلبة والمُفرغة في برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد لإنشاء أشكال وتصميمات ثلاثية الأبعاد. الجسم الصلب هو شكل ذو سطح صلب ويشغل مساحة محددة

الوحدة الثانية: جداول البيانات

تنفيذ العمليات الحسابية

العمليات الحسابية ورموزها في مايكروسوفت إكسل هي:
+ للجمع - - للطرح - * للضرب - / للقسمة
^ لرفع الرقم إلى الأس

أولوية تنفيذ العمليات الحسابية.
1. **تنفيذ العمليات بين الأقواس**
2. **تنفيذ عمليات الأسس.**
3. **تنفيذ عمليات الضرب والقسمة بالترتيب من اليسار إلى اليمين.**
4. **تنفيذ عمليات الجمع والطرح بالترتيب من اليسار إلى اليمين.**

استخدام الأقواس:
تستخدم الأقواس لتغيير أولوية إجراء العمليات الحسابية، حيث يتم حساب الصيغة الحسابية التي بين قوسين أولا

استخدام الأسس.
يعبر الأس لرقم ما عن عدد مرات اســـتخدام الرقم في عملية الضـــرب. يكتب كرقم صـــغير على اليمين وفوق الرقم الأساسي

المخططات البيانية

المخططات البيانية:
المخططات البيانية هي تمثيلات رسومية للبيانات تساعد على تحليل المعلومات المعقدة وتسهيل فهمها

أنواع المخططات البيانية:
المخطط العمودي:
المخطط العمودي هو تمثيل تخطيطي للبيانات يستخدم أشرطة عمودية لإظهار المقارنات بين الفئات
المخطط الدائري:
المخطط الدائري هو مخطط يمثل البيانات كشرائح من دائرة، حيث تتناسب ل شريحة مع الكمية التي تمثلها
المخطط الخطي:
هو تمثيل تخطيطي للبيانات التي تعرض المعلومات كسلسلة من نقاط البيانات المتصلة بواسطة مقاطع الخط المستقيم،
المخطط الدائري المجوف:
هو مخطط دائري به فجوة في الوسط، ويستخدم لتمثيل البيانات في شكل نسب مئوية.

لإدراج مخطط دائري مجوف:
باستخدام مايكروسوفت إكسل، يمكنك تحويل بياناتك بسرعة إلى مخطط دائري مجوف، واستخدام ميزات التنسيق الجديدة لتسهيل قراءة المخطط

الهوامش هي:
المساحة البيضاء الفارغة حول المنطقة المطبوعة من صفحتك، يمكنك ضبط الهوامش بحيث تتسع الصفحة لمزيد من البيانات.

الوحدة الثالثة: البرمجة
باستخدام سكراتش

التكرار في سكراتش

لبنة كرر حتى لبنة كزر

حتى **repeat until** هي إحدى لبنات التحكم **control** تسمح لك بتكرار مجموعة من الإجراءات حتى يتم استيفاء شرط معين. بعد سحب اللبنة إلى منطقة البرمجة النصية، تحتاج إلى تحديد الشرط الذي سيوقف الحلقة. ستستمر الحلقة في تكرار مجموعة الإجراءات داخل اللبنة حتى يتحقق الشرط.

استخدام لبنة كرر

حتي في لعبة المتاهة. لتشاهد كيف يمكن استخدام لبنة كزر حتى في الألعاب. مهمتك هي تصميم لعبة حيث تتحرك الدجاجة عبر المتاهة وتجمع البيض الموجود في طريقها حتى تصل إلى مخرج المتاهة، حيث تضع البيض داخل الوعاء

إضافة الكائنات.

الآن بعد أن أصبحت الخلفية جاهزة، عليك حذف كائن القطة وإضافة الكائنات دجاجة **Hen**، وعاء **Bowl**، بيضة **EBS**، وضعها في أماكنها الصحيحة.

كتابة المقطع البرمجي للعبة

لتحريك الدجاجة، ستستخدم لبنة كرّر حتى ولبنة ملامس لـ ( ) (() **touching** مع اختيار الكائن **Bowl** كشرط.

برمجة العمليات الحسابية

العمليات الحسابية:

إجراء عملية الجمع:

أضف لبنة عند نقر العلم الأخضر **when flag clicked** من فئة لبنات الأحداث **Events**
أضف لبنة قل () لمدة (2) ثانية **say for a seconds** من فئة لبنات الهيئة **Looks**
اسحب وأفلت لبنة الجمع **(addition)** وضعها داخل لبنة قل **say**
اكتب الأرقام التي تريد جمعها.

إنشاء متغير

كما ذكر بالدرس السابق، تجمع الدجاجة البيض في طريقها، وفي كل مرة تجمع بيضة تحصل على نقطة واحدة.

تهيئة متغير:

عندما تريد تعيين قيمة محددة إلى متغير، يمكنك استخدام لبنة اجعل ( ) (مساويًا to) (set) (( ) ( )

تعديل متغير:

قد تحتاج أحيانًا إلى تعديل اسم المتغير، فيمكنك إعادة تسميته أو حتى حذفه.

استخدام المتغير كعداد:

في كل مرة تلمس دجاجة بيضة تحصل على نقطة، لذلك يجب أن تتغير قيمة المتغير بمقدار 1

اتخاذ القرارات

في برمجة الحاسب، يؤدي صنع القرار دورًا مهما تمامًا كما هو الحال في الحياة الواقعية، حيث تتوفر خيارات مختلفة بناء على ظروف مختلفة. على سبيل المثال، إذا كان الجو باردًا في الخارج

لبنة إذا ( ) وإلا

عندما يكون عليك اتخاذ قرار وترغب في تحديد ما يحدث عندما يكون الشرط صحيحًا أو خطأ، يمكنك استخدام لبنة إذا ( ) وإلا (if ( ) then , else) في هذه اللبنة إذا كان الشرط صحيحًا ، فيتم تنفيذ اللبنات الموجودة تحت إذا (if)، وإذا كان الشــرط خطأ، فيتم تنفيذ اللبنات الموجودة أســفل إلا else يمكنك العثور على لبنة إذا ( ) وإلا في فئة لبنات التحكم Control

إنشاء مقطع برمجي لاتخاذ قرار:

أنشئ مقطعا برمجيا أكثر صعوبة في هذا المقطع البرمجي سيسأل الكائن إذا كنت تريده أن يلتف يمينا أو يسارًا، وبناءً على إجابتك سيلتف الكائن ثم سيتوقف الكائن عن الالتفاف عندما تضغط على مفتاح w أو m من لوحة المفاتيح