



الثاني متوسط المهارات الرقمية

الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥هـ

مذكرة أوراق العمل

الاسم /
الفصل /



الفرق بين البيانات والمعلومات

أبسط مثال على قاعدة البيانات

الطلبة

المعلمون

عنوان البريد الإلكتروني	عنوان المنزل	رقم الهاتف	الاسم
saadsa.bl@outlook.com	شارع البدر 14	05*** *** ***	سعد
mohammadsa.bl@outlook.com	شارع النهضة 23	05*** *** ***	محمد
salmansa.bl@outlook.com	شارع الزمرد 10	05*** *** ***	سلمان
ahmed.bl@outlook.com	شارع الثمرة 17	05*** *** ***	أحمد

السجل

الحق

الجدول



ترتيب الخطوات

الطريقة الشائعة لجمع البيانات هي

نموذج بدون عنوان اضغط على نموذج جديد فتح مايكروسوفت اويفيس ٣٦٥ اضغط على Forms إنشاء نموذج جديد

اكتب الخيارات اكتب السؤال(النوع) إضافة جديد اختيار إضافة سؤال اختيار من متعدد

طرق مشاركة نموذجك

٤

٣

٢

١

إرسال شفرة الاستجابة QR

خطأ

صح

يتم جمع البيانات من المشاركين عن طريق أجهزة الحاسب لديهم فقط

إذا كان لديك سجلات كثيرة وتريد فقط رؤية سجلات تشارك في بيانات محددة أو سجلات بذاتها

طبقة
.....

الفرز متعدد المستويات

فرز البيانات

عوامل تصفية مخصصة

ترتيب بيانات حقول النص أبجدياً أو البدء من الأصغر إلى الأكبر للأرقام والعكس صحيح

يتم وفقاً لحقول متعددة بدلاً من حقل واحد فقط

يستخدم لتطبيق لعرض سجلات المستخدمين التي تحتوي على اسم "أحمد"



النتيجة النهائية لتطبيق الخطوات التالية :

.....

> اضغط على سهم رأس العمود بجوار رأس الحقل، ① في هذا المثال "الاسم بالكامل".

> اضغط على عوامل تصفية النصوص (Text Filters) ② ثم اضغط على يحتوي على (Contains) ③.

> في نافذة تصفية تلقائية مخصصة (Custom AutoFilter)، اكتب "أحمد" في مربع النص. ④

> اضغط على موافق (OK). ⑤

> نتيجة لذلك، ستعرض السجلات التي يحتوي حقل اسمها بالكامل على كلمة "أحمد" فقط. ⑥

.....

> حدد خلايا الجدول من F1 إلى O10. ①

> من علامة تبويب الشريط الرئيسي (Home)، في مجموعة تحرير (Editing)، اضغط على فرز وتصفية (Sort & Filter) ② ثم اضغط على فرز مخصص (Custom Sort) ③.

> في قائمة فرز حسب (Sort by)، اضغط على العمر (Age). ④

> اضغط على إضافة مستوى (Add Level) ⑤ لإضافة مستوى ثان من الفرز إلى بياناتك. سيظهر صف جديد.

> في قائمة ثم حسب (Then by)، اضغط على الاسم بالكامل (Full Name). ⑥

> اضغط على موافق (OK). ⑦

> ستفرز جميع السجلات بناءً على حقل العمر ⑧ ثم بناءً على حقل الاسم. ⑨



عند إجراء العمليات المعقدة ووجود أكثر من جزء في الصيغة يكون ترتيب العمليات من إلى ولكن يبدأ بحساب الجزء الموجود من الصيغة أولاً.

ترتيب أولويات العمليات الحسابية

.....	.....	1	.....
إجراء العمليات التي تحتوي على أساس	إجراء عمليات الجمع والطرح	إجراء العمليات الموجودة بين قوسين	إجراء عمليات الضرب والقسمة

رموز العمليات الحسابية في اكسل

%	^	*
النسبة المئوية	الطرح	الجمع	القسمة	الأس	.....

حساب الصيغة
باستخدام الأرقامحساب النسبة
المئويةتنسيق الأرقام
كنسبة مئوية

حساب القوى

نتجة الخطوات

< افتح برنامج مايكروسوفت إكسل.
< في ورقة العمل الجديدة، اضغط على الخلية A1، وكتب "حساب الصيغة باستخدام الأرقام" ثم اضغط على **Enter**.
< في الخلية A2، اكتب الصيغة الرياضية $2000^{(2000^2/2000)-1999}$.
< اضغط على **Ctrl + Enter** للبقاء في الخلية النشطة.

المملكة العربية السعودية	
مساحة سطح اليابسة (كم ²)	مساحة سطح الماء (كم ²)
2,134,912.17	15,047.83
0.993000879	

1. اضغط على الخلية B4 واتب **=B3/D3**، ثم اضغط على **Enter**.
2. اضغط على الخلية C4 واتب **=C3/D3**، ثم اضغط على **Enter**.

المملكة العربية السعودية	
مساحة سطح اليابسة (كم ²)	مساحة سطح الماء (كم ²)
2,134,912.17	15,047.83
99.30%	

1. حدد الخلية المحتوية على الأرقام التي تريد تنسيقها، في هذه الحالة تكون الخلية B4 و C4.
2. من علامة التبويب الشريط الرئيسي (Home)، وفي المجموعة رقم (Number)، اضغط على زر التوسيع.
3. من نافذة تنسيق خلايا (Format Cells)، اضغط على علامة التبويب رقم (Number).
4. من قائمة الفئة (Category)، اضغط على نسبة مئوية (Percentage).
5. اكتب رقمًا في مربع نص منزلع العشرية (Decimal places)، على سبيل المثال 2.
6. اضغط على موافق (OK).
7. تظهر الأرقام الآن كنسب مئوية.

النتيجة	الأس	الأساس
144	2	12
243	5	3
25	2	

1. اكتب **=A2^B2** في الخلية C2.
2. اضغط على **Enter**.
3. كرر نفس الخطوات مع الخلية C3.

.....
تستخدمه عندما تريد الاحتفاظ بخليه ثابته عند نسخ صيغة

هو مرجع لخلية ، عند نسخ خلية تحتوي على صيغة فإن الصيغة تتغير تلقائي ويعتمد التغيير على الموضع النسبي للصفوف والأعمدة

تساعدك الدوال النصية في مايكروسوفت إكسيل على
.....

صح أو خطأ

تضيف دالة اليمين (RIGHT) الحروف في الجانب الأيمن من النص في خلية

تستخرج دالة اليسار (LEFT) الحروف من الجانب الأيسر من النص في خلية

دالة التبديل (SUBSTITUTE) تبدل جزءاً أو كامل النص في الخلية بأخر جديد وفق شرط محدد

دالة الوسط(MID) تستخرج عدداً من الحروف في نهاية الخلية

دالة الوسط(MID) و دالة اليسار(LEFT) و دالة اليمين(RIGHT) هي دوال منطقية

آخر

١-إذا ظهرت رسالة الخطأ "# #####" في خلية فهذا يعني أن :

عرض العمود صغير	ارتفاع الصف صغير	وسيلة من الدالة مفقودة	استخدام مرجع مختلط
-----------------	------------------	------------------------	--------------------

٢-إذا ظهرت رسالة الخطأ "#NAME?" في خلية فهذا يعني أن :

هناك وسietات أكثر مما هو مطلوب	البرنامج لا يستطيع التعرف على النص في الدالة	الدالة يجب نقلها إلى صفات آخر	الدالة يجب نقلها إلى عمود آخر
--------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------

٣-إذا ظهرت رسالة الخطأ "#VALUE!" فهذا يعني :

لا يمكن حساب نتيجة الدالة	يجب أن تتحقق من طريقة الكتابة	الخلية بعيدة عن جدول البيانات	المتغير المذكور في الدالة خطأ
---------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

٤-إذا ظهرت رسالة الخطأ "#REF!" في خلية فهذا يعني أنك :

حاولت قسمة رقم على صفر	فصلت ٢ أو أكثر من مراجع الخلية بمسافة في الدالة	حذفت عن طريق الخطأ صفات عمود أو عمود	استخدمت المراجع المطلقة في الدالة
------------------------	---	--------------------------------------	-----------------------------------

الدرس الأول/ أساسيات الشبكات

التاريخ/

اليوم/

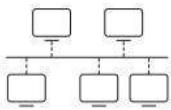
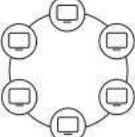
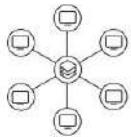
الشبكات المحلية تربط أجهزة الحاسوب الموجودة في مساحة مثل منزل أو مكتب.

الشبكات يمكن أن تغطي دولة أو عدة دول.

يشير إلى تخطيط شبكة الحاسب ويمكن القول بأنها تشرح كيفية اتصال الشبكة مادياً كما تحدد المسار الذي يجب تسلكه للبيانات للتنقل حول شبكة الحاسب

عبارة عن جهاز حاسب أو مجموعة من أجهزة الحاسب والأجهزة الأخرى (مثل الطابعات والهواتف الذكية) يتم ربطها من خلال الكابلات أو قنوات الألياف الضوئية أو التقبيلات اللاسلكية.

مسمى أنواع هيكلية الشبكة الرئيسية والأكثر استخداماً



أكتب اسم النموذج

عدم الحاجة لخادم مخصص	سهولة الإدارة	سهولة الإعداد	مكونات الحاسب أقل تكلفة	المميزات
ضعف جودة الأداء	عدد المستخدمين محدود	لا يوجد نظام تخزين مركزي	ليس آمن جداً	العيوب

أسهل بإعداد البرامج وتحديثها	نسخ احتياطي مركزي	أداء أفضل	آمن جداً	المميزات
لا يتحمل اتصال عدد كبير من العملاء	تحتل الخادم بعطل كامل الشبكة	الإعداد مكاف	يتطلب إدارة محترفة	العيوب

هو نظام لتنسيقات الرسائل الرقمية وقواعد تبادل هذه الرسائل ويحدد طريقة تشكيلها .

بنية حزم المعلومات يجب أن تحتوي على :

.....

.....

رأس الحزمة

آخر

DNS

HTTP

FTP

بروتوكول نقل الملفات

HTTP

SMTP

FTP

بروتوكول نقل البريد الإلكتروني

HTTPS

HTTP

DNS

بروتوكول نقل النص التشعبي

SMTP

FTP

HTTPS

بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن

HTTPS

HTTP

DNS

نظام اسم المجال

3G

5G

4G

سرعة نقل البيانات فيها إلى 2 ميجابت/الثانية

3G

5G

4G

سرعة استقبال البيانات تصل إلى 1000 ميجابت/ثانية

3G

5G

4G

تصل سرعتها إلى 20 جيجابت/ثانية

اكتب المصطلح

رخصة البرمجيات	المشاع الإبداعي	الملكية الفكرية	التنمر الإلكتروني	المواطنة الرقمية	المدونات الصغيرة
----------------	-----------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------

عقد تم إنشاؤه بواسطة مصممي البرامج فيما يتعلق باستخدامه وإعادة توزيعه وتستخدم لحماية البرامج من الإجراءات الغير قانونية	.....
يوفر أدوات تطوعية للسماح للمبدعين بإدارة حقوق النشر الخاصة بهم.	.....
أي عمل من أعمال الترهيب أو الدعوان أو التحرش السلوكي من خلال أجهزة الاتصال الرقمية(الإنترنت).	.....
هي الاستخدام الآمن والمسؤول للتقنيات الرقمية بالإضافة إلى كونك عضواً نشطاً ومحترماً في المجتمع الرقمي.	.....
هي مزيج من التدوين والمراسلة الفورية التي تتيح للمستخدمين إنشاء رسائل قصيرة لنشرها ومشاركتها عبر الإنترنت.	.....
هي أي شيء أصلية يُشنّه شخص ما.	.....

ما المقصود

.....

.....

.....

اختراق الحسابات الشخصية	التنمر اللفظي
تنمر صانعي المحتوى الإلكتروني	التنمر عبر نشر المعلومات والصور الشخصية التنمر الجماعي والنبذ الإلكتروني

استخدم علامات الترقيم لأنها يمكن أن تغير معنى عبارتك	احترم دائماً آراء الآخرين
لا تزدف المشاركات التي لا توافق عليها	حاول فهم وجهات النظر
احذف أو أحظر أو أبلغ والديك على من يتذكر عليك	لا تستخدم لغة بذيئة

وقت أقل لإنشاء المحتوى
الراحة أثناء التنقل
طريقة مباشرة للتواصل
تكرار النشر

صح أو خطأ

	أي بيانات تتعلق بشخص ما ويمكن أن تحدد هويته تسمى البيانات الشخصية
	في الواقع التواصل الاجتماعي من الأفضل أن تصادق من تعرف ومن لا تعرف
	نيتiquette (Netiquette) مصطلح يحدد القواعد السلوكية عبر الانترنت
	لاحترام الملكية الفكرية ذكر دائماً مصدر الصور أو المعلومات وأطلب الإذن قبل استخدام عمل الآخرين
	العمل الأدبي ومقاطع الصوت وبرامج الحاسوب ليست محمية بحقوق الطبع والنشر
	الفريميوم هو نموذج يساعدك في استخدام تطبيق ما مجاناً ولكن بوظائف أقل
	البرمجيات المجانية التجريبية تمنحك فرصة للتجربة قبل شراء الترخيص الكامل للإصدار
	رخصة الحقوق المترюكة هي نشر نسخة معدلة كنسخة مفتوحة المصدر
	البرمجيات المجانية ليس لها رخصة

أكمل ما يلي : (١/التنسيق الشرطي - ٢/المخطط البياني - ٣/المخطط البياني المصغر _ ٤ / SmartArt)

- (عرض مرجي للمعلومات والبيانات يسهل فهم الأرقام وتحليلها)
 (تميز الخلايا بلون معين بناءً على قيمة الخلية)
 (تمثيل مرجي للقيم النصية)
 (مخطط بياني في خلية ورقة عمل يشكل تمثيلاً مرجياً للبيانات)

ضعي علامة ✓ (أمام العبارات الصحيحة وعلامة ✗ (أمام العبارات الخاطئة:

()	يجب تحديد بياناتك أولاً قبل إنشاء المخطط	١
()	بمجرد اختيار نوع المخطط البياني لا يمكنك تغييره	٢
()	لتغيير نمط المخطط او نوعه او مظهره يمكنك ذلك من قائمة "تصميم المخططات"	٣
()	في كل مرة تقوم بتعديل بيانات جدولك لا يجب عليك ادراج مخطط جديد انما تتعدل البيانات تلقائيا	٤
()	يمكنك استخدام رسومات SmartArt لتوصيل رسالتك او أفكارك بشكل فعال	٥
()	لا يمكنك إضافة بيانات إلى المخطط بعد إنشائه	٦

اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي :

١	هورس بيعي مصغرتم إنشاؤه باستخدام أداة تحليل سريع:	<input type="checkbox"/>
٢	المخطط البياني المصغر <input type="checkbox"/> الأيقونة <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
٣	المخطط هو: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
٤	مجموعة من نقاط البيانات <input type="checkbox"/> عرض مرجي للبيانات الرقمية <input type="checkbox"/> الخلايا التي تحتوي على قيم ليتم رسمها بيعياً <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
٥	أي صورة تمثل أداة تحليل سريع: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
٦	فتح ورقة عمل ثانية في الملف <input type="checkbox"/> تحديد البيانات <input type="checkbox"/> حفظ ورقة العمل <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
٧	يوجد أدلة تحليل سريع: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
٨	في الركن الأسفل السفلي في جدول البيانات المحدد <input type="checkbox"/> بيانات <input type="checkbox"/> الصيغ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

اختاري المخطط المناسب لما يلي : (الخطي - المبعثر - الدائري - العمودي(الشريطي)

	مخطط يظهر العلاقة بين الأجزاء إلى الكل	.....	١
	مخطط لتوضيح المقارنات بين البيانات	.....	٢
	مخطط يظهر التغيرات في البيانات على مدى فترة زمنية	.....	٣
	مخطط يستخدم لمقارنة القيم بمرور الوقت	.....	٤



اكملي مايلي :



..... حاويات لتخزين أنواع مختلفة من البيانات

..... تنقسم المتغيرات الى فئتين و

..... مجموعة من اللبنيات باسم محدد يمكن تضمينها في البرنامج كلبنة واحدة

..... عند تنفيذ برنامج في بيئه فيكس كود في ار يمكن مراقبة قيم المتغيرات في وحدة

..... وطباعة قيم المتغيرات في وحدة

ضعى علامة ✓ ، أمام العبارات الصحيحة وعلامة ✗ ، أمام العبارات الخاطئة .

()	جميع اللبنيات الخاصة بالمتغيرات تكون في فئة المتغيرات	١
()	تحتوي بيئه فيكس كود في ار على متغير افتراضي جاهز للاستخدام يسمى myvariable	٢
()	لا يمكنك إنشاء متغيرات جديدة في بيئه فيكس كود في ار	٣
()	يمكنك في بيئه فيكس كود في ار إعادة تسمية المتغير او حذفه	٤
()	يخزن العداد counter دائماً القيمة الحالية للمتغير	٥
()	عند انشاء مشروع يتكون من لبنيات يمكنك رؤيه المشروع بلغه بايثون في نافذه عارض الكود <>	٦
()	يمكنك استخدام المتغيرات في التحكم في حركات الروبوت الافتراضي ولكن لا يمكنك استخدامها في العمليات الحسابية المختلفة	٧
()	فائدة عنصر البرمجة الجديد(my block) اختصار الأوامر البرمجية في البرنامج	٨

صلى اللبنة بوظيفتها المناسبة :

الوظيفة	اللبنات	الرقم
تعريف عنصر برمجة جديد		١
تعيين او تحديث قيمة متغير محدد		٢
تغيير قيمة المتغير بالزيادة او النقصان		٣
تكرار مجموعة من الأوامر عدد محدد من المرات		٤
لبنه شرطية تنفذ الأوامر اذا كان الشرط صحيحا		٥
عرض المتغير		٦



اذكري شروط تسمية المتغير في بيئة فيكس كود في ار ؟

..... ١

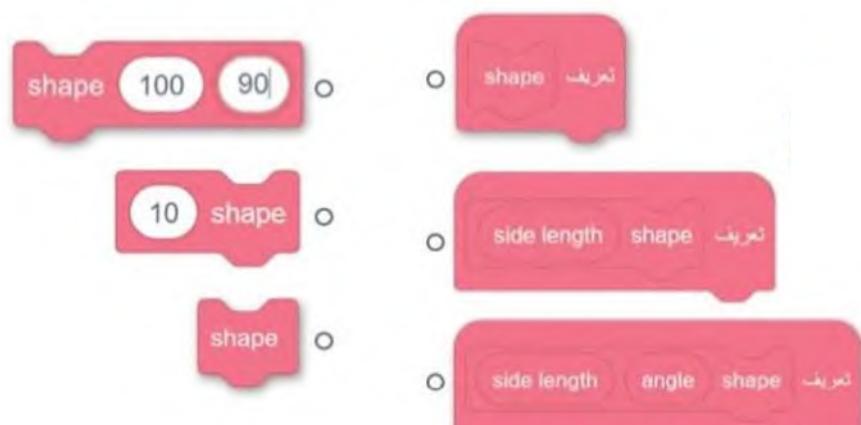
..... ٢

..... ٣

..... ٤

..... ٥

صلي تعريف اللبنات في العمود اليمين مع عناصر البرمجة الجديدة (my blocks) في العمود اليسار



حدد الجملة الصحيحة والخاطئة فيما يلي بناء على دراستك لقواعد تسمية المتغير :

خاطئة	صحيحة	العبارة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يجب ان يكون اسم المتغير فريداً ١
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	كل كلمة يمكن ان تكون اسم متغير ٢
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	قد يحتوي اسم المتغير على احرف خاصة ٣
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	قد يحتوي اسم المتغير على مسافات ٤
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	قد يتكون اسم المتغير من مجموعة من الاحرف الكبيرة والصغيرة ٥



الحلول



الثاني متوسط المهارات الرقمية

الفصل الدراسي الثاني 1444هـ

مذكرة أوراق العمل

الاسم /
الفصل /



أبسط مثال على قاعدة البيانات دفتر العناوين الإلكتروني

الفرق بين البيانات والمعلومات

البيانات مجموعة من الحقائق مثل الكلمات والأرقام
لم يتم تحليلها أو معالجتها، بينما بعد المعالجة
والتنظيم تسمى معلومات

الجدول

العنوان الإلكتروني	عنوان المنزل	رقم الهاتف	الاسم
saadsa.bl@outlook.com	شارع البدر 14	05*** *** ***	سعد
mohammadsa.bl@outlook.com	شارع النهضة 23	05*** *** ***	محمد
salmansa.bl@outlook.com	شارع الزمرد 10	05*** *** ***	سلمان
ahmed.bl@outlook.com	شارع الثمرة 17	05*** *** ***	أحمد

السجل

الحق

الجدول

الحق

السجل



الطريقة الشائعة لجمع البيانات هي

استخدام النماذج عبر الانترنت

ترتيب الخطوات

٤

نموذج بدون عنوان

٣

اضغط على نموذج جديد

١

فتح مايكروسوفت
او فيس ٣٦٥

٢

اضغط على Forms

إنشاء نموذج جديد

٤

اكتب الخيارات

٣

اكتب السؤال(النوع)

١

إضافة جديد

٢

اختيار

إضافة سؤال اختيار من متعدد

طرق مشاركة نموذجك

٤

إرسال الرابط عبر البريد الإلكتروني

٣

تضمين النموذج في مدونه أو موقع الكتروني

٢

إرسال شفرة الاستجابة QR

١

نسخ رابط النموذج ومشاركته

خطأ

صح

يتم جمع البيانات من المشاركون عن طريق أجهزة الحاسب لديهم فقط

إذا كان لديك سجلات كثيرة وتريد فقط رؤية سجلات تشارك في بيانات محددة أو سجلات بذاتها

نطبق عامل تصفية

الفرز متعدد المستويات

فرز البيانات

عوامل تصفية مخصصة

فرز البيانات

ترتيب بيانات حقول النص أبجدياً أو البدء من الأصغر إلى الأكبر للأرقام والعكس صحيح

الفرز متعدد المستويات

يتم وفقاً لحقول متعددة بدلاً من حقل واحد فقط

عوامل تصفية مخصصة

يستخدم لتطبيق لعرض سجلات المستخدمين التي تحتوي على اسم "أحمد"



النتيجة النهائية لتطبيق الخطوات التالية :

تطبيق عامل تصفية مخصص

- > اضغط على سهم رأس العمود بجوار رأس الحقل، ① في هذا المثال "الاسم بالكامل".
- > اضغط على عوامل تصفية النصوص (Text Filters) ② ثم اضغط على يحتوي على (Contains) ③.
- > في نافذة تصفية تلقائية مخصصة (Custom AutoFilter)، اكتب "أحمد" في مربع النص. ④
- > اضغط على موافق (OK). ⑤
- > نتيجة لذلك، ستعرض السجلات التي يحتوي حقل اسمها بالكامل على كلمة "أحمد" فقط. ⑥

تطبيق فرز متعدد المستويات

- > حدد خلايا الجدول من F1 إلى O10. ①
- > من علامة تبويب الشريط الرئيسي (Home)، في مجموعة تحرير (Editing)، اضغط على فرز وتصفية (Sort & Filter) ② ثم اضغط على فرز مخصص (Custom Sort) ③.
- > في قائمة فرز حسب (Sort by)، اضغط على العمر (Age). ④
- > اضغط على إضافة مستوى (Add Level) ⑤ لإضافة مستوى ثان من الفرز إلى بياناتك. سيظهر صف جديد.
- > في قائمة ثم حسب (Then by)، اضغط على الاسم بالكامل (Full Name). ⑥
- > اضغط على موافق (OK). ⑦
- > ستفرز جميع السجلات بناءً على حقل العمر ⑧ ثم بناءً على حقل الاسم. ⑨

عند إجراء العمليات المعقدة ووجود أكثر من جزء في الصيغة يكون ترتيب العمليات من **اليسار إلى اليمين** ولكن يبدأ بحساب الجزء الموجود بين **قوسین** من الصيغة أولاً

ترتيب أولويات العمليات الحسابية

٢	٤	١	٣
إجراء العمليات التي تحتوي على أساس	إجراء عمليات الجمع والطرح	إجراء العمليات الموجودة بين قوسين	إجراء عمليات الضرب والقسمة

رموز العمليات الحسابية في إكسل

%	-	+	/	^	*
النسبة المئوية	الطرح	الجمع	القسمة	الأس	الضرب

نتيجة الخطوات

حساب الصيغة باستخدام الأرقام

حساب النسبة المئوية

تنسيق الأرقام كنسبة مئوية

حساب القوى

الضرب

< افتح برنامج مايكروسوفت إكسل.
< في ورقة العمل الجديدة، اضغط على الخلية A1، وكتب "حساب الصيغة باستخدام الأرقام" ثم اضغط على **Enter ↵**.
< في الخلية A2، اكتب الصيغة الرياضية $2000^{(2/2000)} - 1999$.
< اضغط على **Ctrl + Enter ↵** للبقاء في الخلية النشطة.

حساب الصيغة باستخدام الأرقام

المملكة العربية السعودية	
مساحة سطح اليابسة (كم²)	مساحة سطح الماء (كم²)
2,134,912.17	15,047.83
0.993000879	

1. اضغط على الخلية B4 واتب **=B3/D3**، ثم اضغط على **Enter ↵**.
2. اضغط على الخلية C4 واتب **=C3/D3**، ثم اضغط على **Enter ↵**.

حساب النسبة المئوية

المملكة العربية السعودية	
مساحة سطح اليابسة (كم²)	مساحة سطح الماء (كم²)
2,134,912.17	15,047.83
99.30%	

1. حدد الخلية المحتوية على الأرقام التي تريد تنسيقها، في هذه الحالة تكون الخلية B4 و C4.
2. من علامة التبويب الشريط الرئيسي (Home)، وفي المجموعة رقم (Number)، اضغط على زر التوسيع.
3. من نافذة تنسيق خلايا (Format Cells)، اضغط على علامة التبويب رقم (Number).
4. من قائمة الفئة (Category)، اضغط على نسبة مئوية (Percentage).
5. اكتب رقمًا في مربع نص منزلع العشرية (Decimal places)، على سبيل المثال 2.
6. اضغط على موافق (OK).
7. تظهر الأرقام الآن كنسب مئوية.

تنسيق الأرقام كنسبة مئوية

النتيجة	الأس	الأساس
144	2	12
243	5	3
25	2	

1. اكتب **=A2^B2** في الخلية C2.
2. اضغط على **Enter ↵**.

< اضغط على الخلية C3.
< كرر نفس الخطوات مع الخلية C3.

حساب القوى

المراجع المطلق

تستخدمه عندما تريد الاحتفاظ بخليه ثابته عند نسخ صيغة

المراجع النسبي

هو مرجع لخلية ، عند نسخ خلية تحتوي على صيغة فإن الصيغة تتغير تلقائي ويعتمد التغيير على الموضع النسبي للصفوف والأعمدة

تساعدك الدوال النصية في ميكروسوفت إكسيل على تسهيل الأمور

صح أو خطأ

خطأ

تضيف دالة اليمين (RIGHT) الحروف في الجانب الأيمن من النص في خلية

خطأ

تستخرج دالة اليسار (LEFT) الحروف من الجانب الأيسر من النص في خلية

صح

دالة التبديل (SUBSTITUTE) تبدل جزءاً أو كامل النص في الخلية بأخر جديد وفق شرط محدد

خطأ

دالة الوسط(MID) تستخرج عدداً من الحروف في نهاية الخلية

خطأ

دالة الوسط (MID) و دالة اليسار(LEFT) و دالة اليمين(RIGHT) هي دوال منطقية

آخر

١-إذا ظهرت رسالة الخطأ "####" في خلية فهذا يعني أن :

استخدام مرجع مختلط

وسيلة من الدالة مفقودة

ارتفاع الصاف صغير

عرض العمود صغير

٢-إذا ظهرت رسالة الخطأ "#NAME?" في خلية فهذا يعني أن :

الدالة يجب نقلها إلى صاف آخر

البرنامج لا يستطيع التعرف على النص في الدالة

هناك وسietات أكثر مما هو مطلوب

٣-إذا ظهرت رسالة الخطأ "#VALUE!" فهذا يعني :

المتغير المذكور في الدالة خطأ

الخلية بعيدة عن جدول البيانات

يجب أن تتحقق من طريقة الكتابة

لا يمكن حساب نتيجة الدالة

٤-إذا ظهرت رسالة الخطأ "#REF!" في خلية فهذا يعني أنك :

استخدمت المراجع المطلقة في الدالة

حذفت عن طريق الخطأ صاف أو عمود

فصلت ٢ أو أكثر من مراجع الخلية بمسافة في الدالة

حاولت قسمة رقم على صفر

الدرس الأول/ أساسيات الشبكات

التاريخ/

اليوم/

الشبكات المحلية تربط أجهزة الحاسوب الموجودة في مساحة صغيرة مثل منزل أو مكتب.

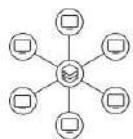
الشبكات **الواسعة** يمكن أن تغطي دولة أو عدة دول.

هيكلية الشبكة

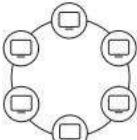
يشير إلى تخطيط شبكة الحاسب ويمكن القول بأنها تشرح كيفية اتصال الشبكة مادياً كما تحدد المسار الذي يجب تسلكه للبيانات للتنقل حول شبكة الحاسب.

شبكة الحاسب

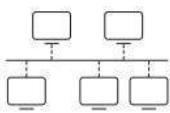
عبارة عن جهاز حاسب أو مجموعة من أجهزة الحاسب والأجهزة الأخرى (مثل الطابعات والهواتف الذكية) يتم ربطها من خلال الكابلات أو قنوات الألياف الضوئية أو التقنيات اللاسلكية.



هيكلية النجمة



هيكلية الحلقة



الميكانيكية الخطية



نقطة إلى نقطة

مسمى أنواع هيكلية الشبكة الرئيسية والأكثر استخداماً

أكتب اسم النموذج

نموذج النظير للنظير

عدم الحاجة لخادم مخصص	سهولة الإدارة	سهولة الإعداد	مكونات الحاسب أقل تكلفة	المميزات
ضعف جودة الأداء	عدد المستخدمين محدود	لا يوجد نظام تخزين مركزي	ليس آمن جداً	العيوب

نموذج العميل/الخادم

أسهل بإعداد البرامج وتحديثها	نسخ احتياطي مرکزي	أداء أفضل	آمن جداً	المميزات
لا يتحمل اتصال عدد كبير من العملاء	تحتل الخادم بعطل كامل الشبكة	الإعداد مكاف	يتطلب إدارة محترفة	العيوب

بروتوكول الاتصال

هو نظام لتنسيق الرسائل الرقمية وقواعد تبادل هذه الرسائل ويحدد طريقة تشكيلها.

بنية حزم المعلومات يجب أن تحتوي على :

الذيل

الحملة

رأس الحزمة

آخر

DNS HTTP FTP

بروتوكول نقل الملفات

HTTP SMTP FTP

بروتوكول نقل البريد الإلكتروني

HTTPS HTTP DNS

بروتوكول نقل النص التشعبي

SMTP FTP HTTPS

بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن

HTTPS HTTP DNS

نظام اسم المجال

3G 5G 4G

سرعة نقل البيانات فيها إلى 2 ميجابت/الثانية

3G 5G 4G

سرعة استقبال البيانات تصل إلى 1000 ميجابت/ثانية

3G 5G 4G

تصل سرعتها إلى 20 جيجابت/ثانية

اكتب المصطلح

رخصة البرمجيات	المشاع الإبداعي	الملكية الفكرية	التنمر الإلكتروني	المواطنة الرقمية	المدونات الصغيرة
----------------	-----------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------

عقد تم إنشاؤه بواسطة مصممي البرامج فيما يتعلق باستخدامه وإعادة توزيعه وتستخدم لحماية البرامج من الإجراءات الغير قانونية.	رخصة البرمجيات
يوفر أدوات تطوعية للسماح للمبدعين بإدارة حقوق النشر الخاصة بهم.	المشاع الإبداعي
أي عمل من أعمال الترهيب أو العدوان أو التحرش السلوكي من خلال أجهزة الاتصال الرقمية(الإنترنت).	التنمر الإلكتروني
هي الاستخدام الآمن والمسؤول للتقنيات الرقمية بالإضافة إلى كونك عضواً نشطاً ومحترماً في المجتمع الرقمي.	المواطنة الرقمية
هي مزيج من التدوين والراسلدة الفورية التي تتيح للمستخدمين إنشاء رسائل قصيرة لنشرها ومشاركتها عبر الإنترنت.	المدونات الصغيرة
هي أي شيء أصلي يُنشئه شخص ما.	الملكية الفكرية

ما المقصود

أنواع التنمر الإلكتروني

القواعد الأساسية للحوار عبر الانترنت

مزايا المدونات الصغيرة

اختراق الحسابات الشخصية	التنمر اللفظي
تنمر صانعي المحتوى الإلكتروني	التنمر عبر نشر المعلومات والصور الشخصية
	التنمر الجماعي والنبذ الإلكتروني

استخدم علامات الترقيم لأنها يمكن أن تغير معنى عبارتك	احترم دائماً آراء الآخرين
لا تزحف المشاركين التي لا توافق عليها	حاول فهم وجهات النظر
احذف أو أحظر أو أبلغ والديك على من يتذكر عليك	لا تستخدم لغة بذيئة

وقت أقل لإنشاء المحتوى
الراحة أثناء التنقل
طريقة مباشرة للتواصل
تكرار النشر

صح أو خطأ

صح	أي بيانات تتعلق بشخص ما ويمكن أن تحدد هويته تسمى البيانات الشخصية
خطأ	في الواقع التواصل الاجتماعي من الأفضل أن تصادق من تعرف ومن لا تعرف
صح	نيتكيت (Netiquette) مصطلح يحدد القواعد السلوكية عبر الانترنت
صح	احترام الملكية الفكرية ذكر دائماً مصدر الصور أو المعلومات وأطلب الإذن قبل استخدام عمل الآخرين
خطأ	العمل الأدبي ومقاطع الصوت وبرامج الحاسوب ليست محمية بحقوق الطبع والنشر
صح	الفريميوم هو نموذج يساعدك في استخدام تطبيق ما مجاناً ولكن بوظائف أقل
صح	البرمجيات المجانية التجريبية تمنحك فرصة للتجربة قبل شراء الترخيص الكامل للإصدار
صح	رخصة الحقوق المترюكة هي نشر نسخة معدلة لكتاب مفتوحة المصدر
خطأ	البرمجيات المجانية ليس لها رخصة

اكملي ما يلى : (١/ التنسيق الشرطي - ٢/ المخطط البياني - ٣/ المخطط البياني المصغر _ ٤ / SmartArt)

- ٢) عرض مرجي للمعلومات والبيانات يسهل فهم الأرقام وتحليلها
٣) مخطط بياني في خلية ورقة عمل يشكل تمثيلاً مرجياً للبيانات
٤) تمثيل مرجي للقيم النصية

١) تميز الخلايا بلون معين بناءً على قيمة الخلية

ضعى علامة ✓ أئم العبارات الصحيحة وعلامة X أئم العبارات الخاطئة:

(✓)	يجب تحديد بياناتك أولاً قبل إنشاء المخطط	١
(✗)	بمجرد اختيار نوع المخطط البياني لا يمكنك تغييره	٢
(✓)	لتغيير نمط المخطط او نوعه او مظهره يمكنك ذلك من قائمة "تصميم المخططات"	٣
(✓)	في كل مرة تقوم بتعديل بيانات جدولك لا يجب عليك ادراج مخطط جديد انما تعدل البيانات تلقائيا	٤
(✓)	يمكنك استخدام رسومات SmartArt لتوصيل رسالتك او افكارك بشكل فعال	٥
(✗)	لا يمكنك إضافة بيانات الى المخطط بعد إنشائه	٦

اختارى الإجابة الصحيحة مما يلى :

١	هورس بياني مصغر تم إنشاؤه باستخدام أداة تحليل سريع:	<input checked="" type="checkbox"/>			
٢	المخطط هو:		<input checked="" type="checkbox"/>	المخطط البياني	<input type="checkbox"/>
٣	أي صورة تمثل أداة تحليل سريع:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	مجموعة من نقاط البيانات	<input type="checkbox"/>
٤	الخطوة التي يجب عليك اتخاذها أولاً لكي تظهر أدلة التحليل السريع:		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
٥	يوجد أدلة تحليل سريع:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تحديد البيانات	<input checked="" type="checkbox"/>

اختاري المخطط المناسب مايلي : (الخط) – (الميغز) – (الدائري) – (العمودي) (الشرط).

	مخطط يظهر العلاقة بين الأجزاء الى الكل	الدائري	١
	مخطط لتوضيح المقارنات بين البيانات	الشرطي (العمودي)	٢
	مخطط يظهر التغيرات في البيانات على مدى فترة زمنية	الخطي	٣
	مخطط يستخدم لمقارنة القيم بمرور الوقت	المبعثر	٤



اكملي مايلي :

المتغيرات الحاويات لتخزين أنواع مختلفة من البيانات

تنقسم المتغيرات إلى فئتين **المتغيرات النصية والمتغيرات الرقمية**



عنصر برمجة جديد **my block** .. مجموعة من اللبنيات باسم محدد يمكن تضمينها في البرنامج كلبنه واحد

عند تنفيذ برنامج في بيئه فيكس كود في ار يمكن مراقبة قيم المتغيرات **في وحدة .المراقبة**

وطباعة قيم المتغيرات **في وحدة .العرض**

ضعى علامة ✓ أمام العبارات الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارات الخاطئة.

(✓)	جميع اللبنيات الخاصة بالمتغيرات تكون في فئة المتغيرات	١
(✓)	تحتوي بيئه فيكس كود في ار على متغير افتراضي جاهز للاستخدام يسمى myvairable	٢
(✗)	لا يمكنك إنشاء متغيرات جديدة في بيئه فيكس كود في ار	٣
(✓)	يمكنك في بيئه فيكس كود في ار إعادة تسمية المتغير او حذفه	٤
(✓)	يخزن العداد counter دانما القيمة الحالية للمتغير	٥
(✓)	عند انشاء مشروع يتكون من لبنيات يمكنك رؤيه المشروع بلغه بايثون في نافذه عارض الكود <>	٦
(✗)	يمكنك استخدام المتغيرات في التحكم في حركات الروبوت الافتراضي ولكن لا يمكنك استخدامها في العمليات الحسابية المختلفة	٧
(✓)	فائدة عنصر البرمجة الجديد(my block) اختصار الأوامر البرمجية في البرنامج	٨

صلى اللينة بوظيفتها المناسبة :

الوظيفة	اللبنيات	الرقم
تعريف عنصر برمجة جديد		١
تعيين او تحديث قيمة متغير محدد		٢
تغيير قيمة المتغير بالزيادة او النقصان		٣
تكرار مجموعة من الأوامر عدد محدد من المرات		٤
لبيه شرطية تنفذ الأوامر اذا كان الشرط صحيحا		٥
عرض المتغير		٦



اذكري شروط تسمية المتغير في بيئة فيكس كود في ار ؟

..... ١

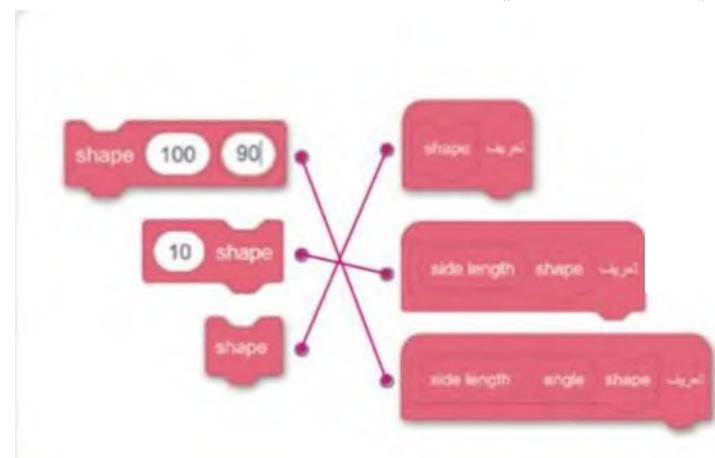
..... ٢

..... ٣

..... ٤

..... ٥

صلي تعريف اللبنات في العمود اليمين مع عناصر البرمجة الجديدة (my blocks) في العمود اليسار



حدد الجملة الصحيحة والخاطئة فيما يلي بناء على دراستك لقواعد تسمية المتغير :

خاطئة	صحيحة	العبارة
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	١ يجب ان يكون اسم المتغير فريداً
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	٢ كل كلمة يمكن ان تكون اسم متغير
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	٣ قد يحتوي اسم المتغير على احرف خاصة
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	٤ قد يحتوي اسم المتغير على مسافات
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٥ قد يتكون اسم المتغير من مجموعة من الاحرف الكبيرة والصغيرة

