

البيانات و المعلومات و المعرفة

أمثلة للبيانات و المعلومات

في الصورة التالية، ضع دائرة حول عناصر البيانات التي يمكنك التعرف عليها



تمرين على إعداد الجداول

في قائمة الطعام بأحد المطاعم، تنتشر العديد من عناصر البيانات. المطلوب اكتشاف هذه البيانات و ربطها من خلال جدول تقوم أنت بتصميمه

البيانات العددية – الأرقام

اكتب عدد ١٠ أمثلة للبيانات العددية

تمرين على استخدام الآلة الحاسبة

في امتحانات آخر العام، الجدول التالي يحتوي درجات عدد من الطلاب. باستخدام الآلة الحاسبة أوجد الدرجة النهائية لكل طالب و كذلك أوجد متوسط النسبة النهائية. ما هو اسم الطالب الأول؟

اسم الطالب	لغة انجليزية	رياضيات	طبيعة	كيمياء	المجموع الكلي	النسبة المئوية
هيثم	٦٠	٧٠	٦٥	٧٣		
طارق	٦٧	٨٣	٩٦	٨٣		
سالم	٨٨	٧٥	٦٦	٥٨		

تمرين على اجراء الحسابات باستخدام الجداول الإلكترونية

للتعرف على كيفية استخدام Excel في الحسابات الأساسية، قم بادخال المثال السابق في ملف جديد و كذلك استخدم المعادلات في حساب النتيجة النهائية للطلبة، و لاتنسى اسم الطالب الأول. هل النتائج متطابقة؟

ما هي المعادلات التي استخدمتها؟

أدوات التحكم في ورقة العمل Worksheet

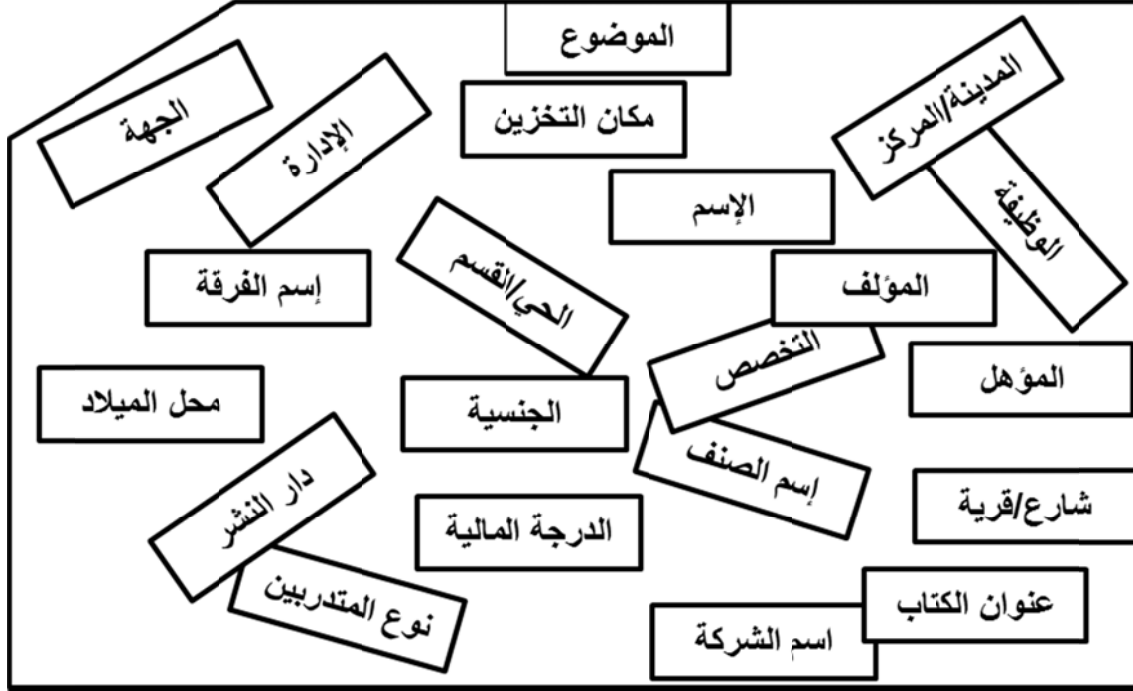
أجب عن الأسئلة التالية:

١. كيف تتحكم باتجاه ورقة العمل؟
٢. كيف تختار الخلايا B3:E20؟
٣. كيف تتحكم في عدد الأرقام بعد العلامة العشرية؟
٤. كيف تتحكم في رمز العملة للبيانات النقدية؟

البيانات النصية – Text

أمثلة على البيانات النصية

في الشكل التالي عدد من أسماء البيانات النصية لمختلف السجلات المتداولة في حياتنا اليومية



صورة رقم ١ أمثلة على البيانات النصية

و الآن هل يمكنك استخراج البيانات المطلوبة لتكوين السجلات التالية؟ يمكنك استخدام الأرقام في الشكل السابق:

١. سجلات الموظفين
٢. سجلات الكتب
٣. سجلات المخزن
٤. محل الإقامة
٥. دفتر الوارد
٦. أمر تدريب

والآن دون هنا عناصر البيانات التي تنقص تلك السجلات (من أي نوع آخر):

تمرين على أنواع البيانات النصية

قم بتوصيل نوع البيانات إلى المثال المناسب له:

٣١٣.٩٢٥.٢.١٢٧٦	رمز بريدي
www.yahoo.com	بريد إلكتروني
رفص ٦٧٥٤	موقع ويب
A237654	رقم قومي
+2012 23487676	ملاكي شرقية
65243	محمول
semsem.dody@gmail.com	

تمرين على إدخال البيانات النصيةالتعامل مع الأرقام

كل شهر يقوم مركز التدريب بتنفيذ أعمال تقييم الموظفين الخاصة بحافز الجودة طبقاً لتعليمات الموارد البشرية. و يتم تسجيل هذا التقييم علي قاعدة بيانات حوافز التدريب. و لتبليغ قيمة الحافز النهائية يقوم نظام الحوافز بانتاج ملف Excel و ارساله عبر البريد الإلكتروني لقطاع المعلومات. الملف المرفق به نموذج لمستحقات حافز الجودة تم استخراجه من قاعدة البيانات، افحص الملف جيدا و لاحظ العلامات الخضراء حول الأرقام تحديدا.

ما السبب في تلك العلامات الخضراء؟

هل يمكنك معرفة ميزانية حافز الجودة في ذلك الملف ؟ لماذا؟

ترتيب البيانات النصية

عند اعداد هذا البرنامج التدريبي، تم عمل ملف Excel فيه قائمة بملفات التدريبات المستخدمة. افتح الملف المرفق و قم بترتيب الملفات بالاسم و جاوب علي السؤال التالي:

لماذا الأسماء باللغة العربية تأتي بعد الأسماء باللغة الانجليزية؟

الوقت و التاريخ

استخدامات الوقت و التاريخ

البيانات المعتمدة على الوقت و التاريخ عديدة و لا حصر لها و بإمكانك حالاً حصر ١٠ أمثلة:

حساب المدة الزمنية بين تاريخين

تمرين : في ملف Excel جديد، قم بادخال عدة أحداث مهمة في حياتك الشخصية (بدون ترتيب) مع تاريخ حدوثها ثم استخدم خاصية الترتيب لترتيب الأحداث تصاعدياً مع الزمن.

الآن جرب مع زملائك استخدام VALUE و DATEVALUE لمعرفة عدد الأيام بين تاريخين.

حساب الأقدمية من تاريخ الدرجة

تمرين: في كل عام في شهر يوليو ينتظر العديد من العاملين قرار الترقية للدرجة الأعلى، كذلك فإن الحافز الوظيفي يتم حسابه عن طريق الأقدمية أيضاً في شهر يوليو. نحتاج إذاً لحساب عدد السنوات بين تاريخ الحصول على الدرجة و تاريخ الأول من يوليو كل عام. الملف المرفق به قائمة بالعاملين بمركز التدريب عند حساب الأقدميات.

باستخدام YEARFRAC أوجد العاملين المستحقين للترقيات أو زيادة الحافز الوظيفي.

كيف يمكنك ترتيب العاملين عن طريق الدرجة المالية؟

العمليات الأساسية على البيانات

استخدام خاصية Pivot Tables في برنامج Excel™

تابع المحاضر في شرح امكانيات Pivot Tables في إعداد الملخصات و التقارير السنوية و كيفية استخدام تلك التقارير في الإجابة على الأسئلة و اتخاذ القرار.

العمليات على البيانات باستخدام Excel™

في سهرة أمام محطات الفضائيات قام أحد المشاهدين بتسجيل فترة الاعلانات لأكثر المحطات مشاهدة، و قام بتسجيل البيانات على الملف المرفق و استخدم امكانيات برنامج Excel في الفرز و الترتيب فدهش من النتائج.

استخدم الملف المرفق و شارك نتائج الفرز و التجميع مع زملائك .

تمرين: بنك الأسئلة

عند إعداد بنك الأسئلة في مشروع EASA تم اسناد عملية وضع الأسئلة لمجموعة من المحاضرين، و تم تسجيل ذلك في الملف المرفق. باستخدام الجداول المحورية Pivot Tables أجب عن الأسئلة التالية:

- هل كل طرازات الطائرات حصلت على نفس العدد من الأسئلة في البنك؟
- هل تم توزيع الأسئلة على المحاضرين بطريقة متساوية؟
- هل كل محاضر اشترك في وضع الأسئلة لكل الطرازات؟

اعداد التقارير الرسومات البيانية

تمرين على مقارنة عدد الفرق التدريبية

في الملف المرفق تم حصر الفرق التدريبية في العام المالي ٢٠٠٨/٢٠٠٩ و كذلك عدد المتدربين و ساعات التدريس مقسمة شهريا. باستخدام الرسومات البيانية قدم عرضا لما تم انجازه.

تمرين على كيفية اتخاذ القرار باستخدام البيانات

في مدرسة خاصة لاحظ مدير المدرسة أن عدد الطلبة في الاتوبيسات أقل من النصف في آخر التيريم (ربما لبرودة الجو أو تغيب الطلاب للمذاكرة!!)، حيث يتم نقل الطلبة من خلال دورتين الساعة ١ و الساعة ٢،٥ ظهراً.

فكر المدير أنه ترشيداً للنفقات يمكن جمع كل الطلبة في موعد واحد الساعة ١،٤٥ ظهراً، ولكنه يخشى أن يوجد طالب بدون كرسي.

باستخدام البيانات بكشف حركة الاتوبيسات المرفق، ساعد مدير المدرسة على اتخاذ القرار الصائب.

تمرين: تقارير المبيعات

في الشركة الدولية لتوزيع المواد الغذائية تم حصر المبيعات لمختلف محافظات الجمهورية للربع الأول من ٢٠١٠، باستخدام الملف المرفق استخراج الموظف الحاصل على أعلى مبيعات. ما هي المنطقة الأكثر استهلاكاً للمواد الغذائية؟ لماذا؟ استخراج متوسط المبيعات الشهرية لكل منطقة؟

تمرين الفرق التدريبية

من أكثر التقارير المطلوبة في مركز التدريب هي تقارير التشغيل للفرق التدريبية و مقارنتها بنفس التقارير للأعوام السابقة، و يحتوي الملف المرفق على تفريغ للفرق التدريبية لعام ٢٠٠٨ تم فيه تصنيف تلك الفرق طبقاً لنوع المتدربين و جهة المتدربين و كون الفرقة مدرجة بالخطة أم لا.

المطلوب تقديم عدد من التقارير حول تنفيذ هذه الفرق بشكل جيد.

مثال على حساب الميزانية (IATA)

تعتبر فرق منظمة IATA من الفرق ذات العائد المهم لمركز التدريب، حيث يتم اختيار الفرق التي تعقد في المركز بحيث لا يوجد مركز آخر في نفس التوقيت، و بالتالي تحظى بمتدربين من كافة أنحاء العالم. و عند عقد الفرقة تحصل المنظمة علي جزء ثابت من عائد الفرقة و كذلك يتم استضافة المدرب على حساب المركز و أيضاً تقديم مشروبات للمتدربين على مدار الفرقة.

في الملف المرفق، تجميع لكافة عناصر التكلفة و أيضاً أسماء المتدربين المسجلين بالفرقة و نسب الخصم المقدمة لهم.

المطلوب حساب العائد من هذه الفرقة، وفي حالة اعتداز أول متدرب بالكشف هل يمكن عقد هذه الفرقة؟