

## برنامج الجداول الإلكترونية Excel

Excel هو برنامج أوراق عمل شائع طور وقدم من قبل شركة مايكروسوفت يتضمن خصائص عديدة من ضمنها وجود عدة طرق لتنفيذ نفس العمل، وقدرتها على رسم أشكال بيانية ورسوم مختلفة، والقدرة على معالجة البيانات، ووجود العديد من قوائم الاختصارات، إضافة إلى المساعدة الفورية الموسعة.

- دخول ومغادرة Excel.
- مكونات الشاشة البدائية ل Excel.
- والتعامل مع المكونات.
- أدوات مهمة ( ورقة من اليمين لليسا، الجمع التلقائي، دمج وتوسيط).
- الحركة ضمن ورقة العمل:
- إدخال البيانات:
- استخدام الصيغ:
- مثال على الجمع:

D	C	B	A	
مجموع الدرجات	درجة الإختبار ٣	درجة الإختبار ٢	درجة الإختبار ١	1
=A2+B2+C2	24	20	15	2
	14	12	10	3
	20	21	24	4
	24	16	21	5

مثال على الطرح:

D	C	B	A	
الباقي الصافي	مجموع المنصرفات	مجموع الواردات		1
=B2-C2	13000	22000	شهر ١	2
	18000	32000	شهر ٢	3
	20000	41000	شهر ٣	4
	14000	30000	شهر ٤	5
	12000	25000	شهر ٥	6
	20000	32000	شهر ٦	7

مثال على الضرب:

D	C	B	A	
الثمن الكلي للصف	عدد القطع من الصف	سعر الصف		1
=B2*C2	12	300	طابعه	2
	8	250	شاشه	3
	10	350	ماسح ضوئي	4

مثال على القسمة:

D	C	B	A	
نصيب الفائز الواحد	عدد الفائزين	مبلغ الجائزة		1
=B2/C2	5	20000	السنة الأولى	2
	10	23000	السنة الثانية	3
	15	25000	السنة الثالثة	4

قم بإدخال البيانات التالية في ورقة عمل ثم استخدم الصيغ والدوال في حساب المجموع والتقدير :

رقم الطالب	اختبار أول	اختبار ثاني	اختبار نهائي	المجموع	التقدير
111	19	17	40		
222	11	10	21		
333	19	17	40		
444	12	20	25		
555	21	23	39		
666	17	15	36		
777	21	20	39		
888	10	11	25		
999	20	10	24		

- استخدام الدوال:
- من قائمة إدراج اختر دالة.
- التعبئة التلقائية:
- قم بإدخال أول رقمين ثم حددهما معاً ثم ضع المؤشر في الزاوية وقم بالسحب.
- أما بالنسبة للشهور وأيام الأسابيع أكتب الاسم الأول ثم اسحب.
- إضافة قائمة مخصصة:
- تنسيق ورقة العمل:
- (١) تنسيق خلايا:  
يمكننا من تحديد فئة الأرقام وعمل محاذاة للنص و.....
- (٢) تنسيق الصفوف والأعمدة.

٣) تنسيق ورقة:

٤) التنسيق التلقائي:

٥) تنسيق شرطي:

واتبع الخطوات التالية:

- حدد أي عمود فارغ.

- من قائمة تنسيق اختر تنسيق شرطي.

- ثم نحدد التنسيق المطلوب ثم موافق.

( نفس الخطوات لإضافة تنسيق آخر، ويمكن حذف أي تنسيق )

٦) التعامل مع قواعد البيانات:

- التصفية التلقائية.

حدد الخلايا ثم من تبويب "بيانات" اختر "تصفية"

٧) التحكم بإدخال البيانات:

- لمنع حدوث أي خطأ في الإدخال يجب التحكم في البيانات المدخلة، وذلك

كالآتي:

▪ حدد الخلية أو الخلايا المطلوبة.

▪ من تبويب "بيانات" اختر التحقق من الصحة. حيث تظهر نافذة بها

ثلاث خانات تبويب هي:

١- إعدادات: لتحديد معيار التحقق من الصحة.

٢- رسالة إدخال: لعمل رسالة تظهر عند تحديد الخلية.

٣- تنبيه إلى الخطأ.

- حماية المصنف:

من تبويب "مراجعة" اختر "حماية المصنف" من الجزء "تغييرات".

- حماية ورقة العمل:

- من تبويب "مراجعة" اختر "حماية ورقة" من الجزء "تغييرات".

- حفظ المصنف كقالب Template.

### تدريبات إكسيل

مسائل على استخدام الصيغ (Formulas):

١/ باستخدام الصيغ في Excel أوجد مقدار الخصم ومقدار الزيادة ثم صافي

الراتب لكل موظف بناءً على المعلومات في الجدول التالي؟

G	F	E	D	C	B	A
صافي الراتب	مقدار الخصم	نسبة الخصم	مقدار الزيادة	نسبة الزيادة	الراتب الأساسي	إسم الموظف
		12%		10	ر.س. 5,000	ماجد
		10%		12	ر.س. 2,000	منتصر
		20%		15	ر.س. 3,000	سعيد
		14%		20	ر.س. 7,000	أحمد
		15%		15	ر.س. 4,500	محمود
		20%		14	ر.س. 5,500	عبدالله
		13%		5	ر.س. 6,000	سعود
		10%		15	ر.س. 6,500	فيصل
		12%		20	ر.س. 4,500	حسن
		20%		10	ر.س. 4,000	علي

الصيغ: مقدار الزيادة  $=B2*C2/100$  مقدار الخصم  $=B2*E2$  صافي الراتب  $=B2+D2-F2$

٢/ الجدول أدناه يمثل درجات مجموعة من الطلاب

أكتب الصيغة لإيجاد تقديرات الطلاب كما هو موضح وذلك حسب النظام المتبع في الكلية، أي أن:

H	G	F	E	D	C	B	A	
درجات المتدربين في دورة الإدارة المكتبية								1
التقدير	النتيجة	المتوسط	الاكسس	الاكسل	الوورد	اسم المتدرب	رقم المتدرب	2
			٩٠	٩٠	٩٩	محمد	١٤٣٧١١٠١	3
			٦٠	٦٥	٥٠	احمد	١٤٣٧١١٠٢	4
			٦٥	٧٥	٨٠	سعد	١٤٣٧١١٠٣	5
			٨٧	٨٥	٧٥	صالح	١٤٣٧١١٠٤	6
			٨٢	٨٠	٨٣	ناصر	١٤٣٧١١٠٥	7
			٩٠	٩٠	٩٥	فهد	١٤٣٧١١٠٦	8
			٦٠	٥٠	٤٠	ريان	١٤٣٧١١٠٧	9
			٤٥	٦٥	٦٠	عبد الله	١٤٣٧١١٠٨	10
			٧٥	٦٠	٨٥	طارق	١٤٣٧١١٠٩	11
			٨٠	٦٥	٨٤	عبد العزيز	١٤٣٧١١١٠	12
								13
		نسبة النجاح			عدد المتدربين		اكبر متوسط	14
		نسبة الرسوب			عدد المتدربين الناجحين		اصغر متوسط	15
		النسبة الكلية			عدد المتدربين الراسبين			16

أحسب النتيجة بحيث تظهر كلمة ناجح إذا كان المتوسط أكبر من أو يساوي ٦٠ وإلا راسب  
أحسب التقدير بحيث:

- إذا كان مجموع الطالب ٩٠ فما فوق فان تقديره يساوي "ممتاز".
- إذا كان مجموع الطالب من ٨٠ حتى ٨٩ يحصل على " جيد جداً ".
- إذا كان مجموع الطالب من ٧٠ حتى ٧٩ يحصل على " جيد ".
- إذا كان مجموع الطالب من ٦٠ حتى ٦٩ يحصل على " مقبول ".
- وإذا كان مجموع الطالب أقل من ٦٠ يحصل على " راسب ".

\* أحسب عدد المتدربين

أحسب عدد المتدربين الراسبين

أحسب عدد الطلاب الناجحين

وذلك باستخدام الدالة ( countif )

٣/ أدخل البيانات التالية في ورقة العمل بنفس التنسيق

H	G	F	E	D	C	B	A	
التعليق	الصافي الشهري	المساهمة الوطنية	المكافأة	بدل النقل	المكرمة الملكية	الراتب الأساسي	اسم الموظف	1
						\$2,900	محمد أحمد	2
						\$3,100	علي عبدالله	3
						\$2,800	جابر الشمري	4
						\$4,200	خالد عثمان	5
						\$2,400	عبدالله الموسى	6
						\$3,500	نادر الرشيد	7
						\$3,300	حسن موسى	8

المطلوب حساب الآتي مع مراعات عناوين الخلايا:

- ١- المكرمة الملكية تساوي راتب شهرين
- ٢- بدل النقل يعادل ١٠% من الراتب الساسي
- ٣- المكافأة تعادل ١.٥% من الراتب الأساسي
- ٤- المساهمة الوطنية (المستقطع) تعادل ٥% من ناتج طرح الراتب الأساسي من المكرمة الملكية
- ٥- الصافي الشهري
- ٦- على عمود التعليق قم بإظهار كلمة "مبروك" إذا كان الصافي الشهري أكبر من أو يساوي ١٠٠٠٠ وإلا يظهر "اجتهد أكثر"
- ٧- أرسم مخطط بياني من نوع اسطواني متفاوت المسافات لبيانات إسم الموظف والصافي الشهري مع كتابة عناوين التخطيط.

٤/ باستخدام الصيغ أحسب:

تدريب Excel				
أدخل البيانات ثم أجب على الآتي.				
نسبة الربح أو الخسارة للسهم	مقدار الربح أو الخسارة للسهم	سعر السهم عند البيع	سعر السهم عند الشراء	اسم الشركة
		1800	1500	سابك
		2100	2500	الراجحي
		1200	800	المواشي
		400	1600	الزراعية
		1350	1200	الاتصالات

		940	1000	الأمريكي
		900	900	بنك البلاد
		900	450	بيشة
		أحسب مقدار الربح أو الخسارة لكل شركة؟		س ١
		أحسب نسبة الربح أو الخسارة من سعر الشراء؟		س ٢
		أجعل لون الخط أزرق وخلفية الخلية خضراء للسهم الربح؟		س ٣

### خاصية إلتفاف النص

من تبويب "الصفحة الرئيسية" اختر الجزء "محاذاة" ثم أداة إلتفاف النص

### ٥/ باستخدام الصيغ أحسب:

أدخل البيانات التالية ثم أجب على الأسئلة أدناه.					
الوصفي النهائي	المكافأة	الأجر الشهري	عدد أيام العمل بالشهر	الأجر اليومي	اسم الموظف
			20	\$150	محمد الشهري
			12	\$120	علي الدوسري
			25	\$80	موسي المطلق
			18	\$130	عبدالله الشهري
			12	\$95	عبد العزيز مبارك
			10	\$120	بشير علي
			20	\$75	نادر الرشدي
			المجموع		
			الحد الأقصى		
			الحد الأدنى		
			المتوسط		
5%			المكافأة تساوي ٥% من الأجر الشهري		

# المرجع النسبي والمرجع المطلق.

# تجميد الألواح.

### مخططات تمثيل البيانات Graphing Data

من أهم المهام التي ينجزها برنامج أوراق العمل Excel هي إنشاء أنواع مختلفة من

## المخططات البيانية.

### ١- إنشاء مخطط بياني في Excel

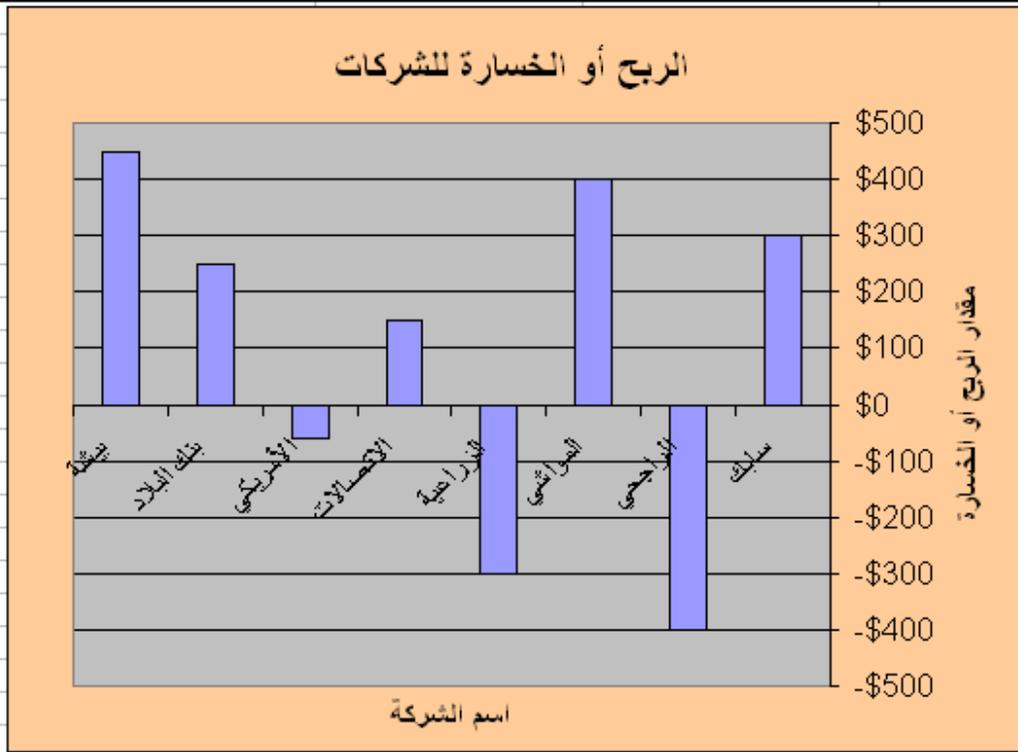
- يتم إنشاء مخطط بياني في Excel كالآتي:
- نحدد (نظّل) البيانات المطلوب عمل مخطط لها.
- ثم من تبويب "إدراج" ثم الجزء "مخططات" اختر نوع التخطيط المناسب
- سوف يتم إظهار المخطط مباشرة.

الرسومات البيانية أو التخطيطات تجعل بيانات ورقة العمل أكثر وضوحاً وأسهل فهماً، كما يتيح برنامج إكسل للمستخدم إنشاء تخطيطات على أوراق التخطيط وهي عبارة عن أوراق منفصلة لمصنف يحتوي على رسومات بيانية فقط.

ولإنشاء تخطيط على ورقة رسم بياني يمكنك استخدام معالج التخطيطات كالآتي:

١/ ادخل البيانات التالية إلى ورقة العمل ثم أرسم المخطط البياني

D	C	B	A	
مقدار الربح أو الخسارة للسهم	سعر السهم عند البيع	سعر السهم عند الشراء	اسم الشركة	1
\$300	\$1,800	\$1,500	سابك	2
-\$400	\$2,100	\$2,500	الراجحي	3
\$400	\$1,200	\$800	المواشي	4
-\$300	\$1,300	\$1,600	الزراعية	5
\$150	\$1,350	\$1,200	الاتصالات	6
-\$60	\$940	\$1,000	الأمريكي	7
\$250	\$1,150	\$900	بنك البلاد	8
\$450	\$900	\$450	بيشة	9

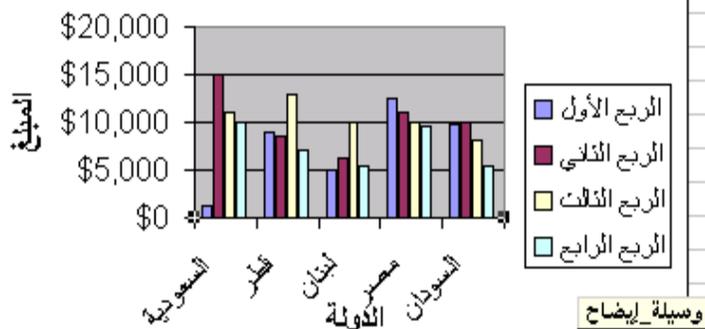


J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10
										11
										12
										13
										14
										15
										16
										17
										18
										19
										20

## تقرير سنوي لمبيعات محل تجاري

الدولة	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	المجموع
السعودية	\$1,200	\$15,000	\$11,000	\$10,000	
قطر	\$9,000	\$8,500	\$13,000	\$7,000	
لبنان	\$5,000	\$6,200	\$10,000	\$5,500	
مصر	\$12,500	\$11,000	\$10,000	\$9,500	
السودان	\$9,800	\$10,000	\$8,200	\$5,500	

### المبيعات السنوية



وسيلة إيضاح

٢/ حدد (ظلل) البيانات المراد عمل رسم بياني لها هنا من A2 إلى E7.

٣/ من تبويب "إدراج" ثم الجزء "مخططات" اختر نوع التخطيط المناسب.

- للتعرف على وظيفة كل واحدة ثم نضغط على زر التالي.

٧/ نحدد موقع وضع الرسم البياني ككائن في: ثم إنهاء

# تنسيقات الرسم البياني:

- بعد إدراج المخطط مباشر سوف تظهر تبويبات إضافية خاصة بالمخططات وهي

(تصميم، تخطيط، تنسيق)

- من خلال هذه التبويبات يمكن عمل الآتي:

- عناوين ثم نكتب عنوان التخطيط مثلاً "المبيعات السنوية"، على محور (س) نكتب

"الدولة" ثم

على محور (ص) نكتب المبلغ.

- نحدد كل من (محاور، خطوط الشبكة، وسيلة إيضاح، عناوين البيانات، جدول البيانات)

# تغيير نوع التخطيط.

بالنقر بالزر الأيمن على جسم التخطيط ثم اختار تغيير نوع التخطيط.

\* أنشئ مخطط بياني من النوع العمودي لبيانات الربع الأول ثم قم بتنسيقه.

## # إعداد ورقة العمل للطباعة:

من قائمة "ملف" اختر "إعداد الصفحة" حيث تظهر النافذة التالية:

The screenshot shows the 'Page Setup' dialog box with the following settings:

- Tab: ورقة
- الاتجاه:  طباعة طولية (Portrait)
- تجسيم:  الضبط إلى: (Fit to page)
- الضبط إلى: 100% من الحجم العادي
- الملاءمة إلى:  صفحة عرضاً و  طولاً (1)
- حجم الورقة: A4
- جودة الطباعة: 120+ نقطة في البوصة
- رقم الصفحة الأولى: تلقائي

من خلالها يمكن عمل الآتي:

- تغيير هوامش ورقة العمل.
- تغيير اتجاه وحجم الورق.
- تعديل إعداد الصفحة بحيث تتسع لمحتويات ورقة العمل.
- إضافة وتعديل رأس وتذييل الصفحة.
- إظهار خطوط الشبكة وعناوين الصفوف والأعمدة عند الطباعة.
- معاينة ورقة العمل.
- معاينة فواصل الصفحات.
- الطباعة.

## تمرين عام

٦/ إفتح إكسيل ثم قم بإنشاء ورقة عمل جديدة بإسم التمرين السادس في مصنع الإكسل الخاص بك. ابدأ الإدخال من الخلية A1.

F	E	D	C	B	A	
التقدير	الدرجة النهائية	المشاركة	أعمال السنة	الدرجة	الإسم	1
			٢٥	٦٧	مجد الأسمرى	2
			٢٣	٤٤	عبد القادر بن سعد	3
			٢٠	٦٦	سمير البسيونى	4
			١٥	٢٥	خالد المحامدى	5
			٢٢	٢٠	كمال الزهرانى	6
			١١	٥٢	سعود الرحمانى	7
			١٠	٥٩	عبد المجيد صالح	8
			٢١	٥٥	البشير المساعد	9
			٢٣	٥٠	بلقاسم الشهرى	10
					المجموع	11
					أكبر درجة	12
					أصغر درجة	13
					المتوسط	14
			عدد الحاصلين على تقدير ممتاز			15

١- قم بفرز البيانات تصاعديا حسب عمود الإسم.

٢- أكمل عمود المشاركة بإضافة ٥ درجات إذا كانت أعمال السنة أكبر أو يساوي ٢٠ وإضافة ٢ في غير ذلك.

٣- أكمل عمود الدرجة النهائية بجمع عمود الدرجة و أعمال السنة و عمود المشاركة.

٤- أكمل الصفوف الأفقية بإيجاد قيم (المجموع، أكبر درجة، أصغر درجة، المتوسط) للدرجات الرأسية.

٥- أكمل عمود التقدير بعبارة "ممتاز" إذا كانت الدرجة النهائية أكبر أو تساوي ٩٠ و "جيد جداً" إذا كانت الدرجة النهائية أكبر أو تساوي ٨٠ و "جيد" إذا كانت الدرجة النهائية أكبر أو تساوي ٧٠ و "مقبول" إذا كانت الدرجة النهائية أكبر أو تساوي ٦٠ و "ضعيف" في غير ذلك.

٦- إستخدم التنسيق الشرطي في عمود الدرجة النهائية لتلوين الدرجات الضعيفة باللون الأحمر و بقية الدرجات باللون الأخضر.

٧-قم بإدراج تخطيط بياني معتمدا على عمود "الإسم" و "الدرجة النهائية" (نوع التخطيط : "أعمدة"، نطاق البيانات : "سلسلة في الأعمدة"، عنوان التخطيط : "النتائج"، محور الفئة س : "الأسماء"، محور الفئة ص: "المعدل").

٨- قم بحفظ الملف الملف باسم التدريب٦ وبكلمة مرور.