

الإكسل الحسابي للمهندسين Excel Conclusion

Excel Conclusion

HOME +NOTES ✓

```
ا. احد البرامج التي انتجتها شركة (Microsoft) العملاقة
                   ٢. اسم الخلية عبارة عن تقاطع حرف (عمود) ورقم (صف) مثل (B2,D3)
        ٣. الحدود في برنامج اكسل وهمية اي التظهر بالطباعة لذا فيجب علينا وضع حدود لجداولنا
                       ٤. اللغة المفضلة للكتابة هي (Times new roman) ابجد هوز
                            ٥. عادة تكون العناوين بحجم (16) والمحتوى الداخلي بحجم (14)
                                      ٦ للتنقل بين الخلايا (enter) نزول للاسفل
                               📥 (الاسهم) حركة باربعة اتجاهات

    + ctrl حسف (1,048,576) عمود مع (1,048,576) صف .٧

       ۸. للبدء بالعمل نضلل الصفوف والاعمدة المرادة ثم نخططها من (erase) ولحذف اي خط نختار (erase)
                       بعدها (no borders) للتخلص من (erase) ، ويمكن الاستفادة من
                                                  (line style) (Line color)
  9. دمج (merge&center) لحدد الخلايا (merge center (دمج وتوسيط للكلام)
  نحدد الخلايا 🛑 merge cells (دمج بدون توسيط)
                                           • الدمج: مجموعة خلايا لخلية واحدة
                               wrap text 🛑 نحدد الخلية Wrap text . ١٠
                                   • بشرط ان لایکون قد تم توسعتها (الخلیة)
                                               (Abd alrahman) مثل •
             ۱۱. مجموعة محاذاة لتوسيط الكلام لاي خلية ولاي نص ( center, right, left )
                           • نحدد الخلايا 🛑 نختار التوسيط افقيا و عموديا
                                   ___ محاذاة عمودية
                                     11. العرض بما يتناسب مع المحتوى 👍 (L.click) مستمر على حد الصف او العمود ثم نسحب
                  للتوسعة باتجاه البمين او البسار
  ر (Ctrl+A) من نسحب حد صف او عمود واحد والبقية تتم تلقائيا
adouble click على حد العمود 1 حد الصف 1 (Ctrl+A)
```



Excel Conclusion

١٢ لاخفاء او اظهار صف او عمود • الأخفاء R.click على الاسم • الاظهار الصفين او العمودين الذين كان بينهما R.click الطهار الصفين او العمودين الذين كان بينهما ۱٤) العمل يمكن حذفة و تغيير اسمة • الحذف R.click على الاسم rename 🛑 على الاسم R.click 🛑 على الاسم • ۱۰ sheet-right-to-left - page layout اليمين لليسار والعكس من اليمين لليسار والعكس العمل من اليمين اليسار والعكس لنقل جدول من (sheet1) الى (sheet2) نحدد الجدول (sheet1) الى ctrl+V (ctrl+C (sheet2) الى settings (ctrl+P (ladle in print active sheet الغاؤه Print selection Print selection clear all Clear Clear home المنافع المساعة الشيء حدول المساعة clear content (clear home نحدد home نحدد) نحدد excel workbook 🛑 type 🛑 Bilal 🛑 name 🛑 F12و الملف save **pdf** لقلب الصفوف الى اعمدة والعكس 🛑 نحدد الجدول 🛑 ctrl+C (ב ٢٢. في حالة تم كتابة رقم عددي اطول من الخلية سيتحول الرقم تلقائيا الى الصيغة العلمية 9.98878E+11 = 998877665555 • number — number format cells — R.click — نحدد الخلية • ok = zero = Decimal places = ٢٣ لتحريك جدول او مجموعة خلابا متجاورة • نحدد الخلايا للـ L.click مستمر لللهاوس باتجاة جديد bilal 90

80

ali



Excel Conclusion

٢٤. لطباعة محتوى مصنف اكسل كامل في صفحة طباعة واحدة fit all column on page no scaling settings Ctrl+P الخطوط المتقطعة في برنامج اكسل تدل على حدود الصفحة الواحدة بالطباعة لمعرفة حدود صفحة العمل من صفوف وإعمدة والتعديل على حجمها عند الحاجة وطباعتها • page break view 🛑 view • normal 🛑 view 🛑 لالغاوة (75%-100%) **Standard zoom** (find, replace) Find & select find all - find next find what : Lena find • replace replace with : Sami find what : Lena replace ok **e** replace all or لمعرفة المجموع والمعدل والعدد والاكبر والاصغر لمجموعة خلايا رقمية . ۲9 • نحدد الخلايا 🛑 تظهر المعلومات اسفل الصفحة 🦶 لاضافة المزيد R.click على احدهم 🛑 نضع علامة صح امامه لتحويل الارقام الانكليزية الى عربية والعكس • نكتب كنحدد ما المحدد العكس • نحدد العدد العكس • نحدد العدد الع left-to-right 'right-to-left' context للتاكد من ان العمل في برنامج اكسل صحيح و لاتوجد مشاكل تظهر كلمة ready اسفل الصفحة ۳۲. كتابة تعليق على خلية (comment) • نحدد الخلية 🛑 new comment 🛑 review 🛑 نكتب مانريد show all comments 🛑 على اي مكان بالصفحة L.click view 🛑 split ربعة اقسام لصفحة الى اربعة اقسام ٦٣٣ لتغيير (style) الخلايا 🛑 نحدد الخلايا 🛑 home (المناسب cell styles) الخلايا



Excel Conclusion



• لحذفها نكرر الخطوات ونحذف كلمة السر التي كتبناها ثم ok



Excel Conclusion

✓ التعامل مع البيانات

(Freeze panes) تجميد العناوين (Freeze panes)

freeze panes view view المراد تجميدة Unfreeze panes للغاوها Freeze panes للغاوها

٢. التصفية (filtering)

- ترتيب الاسماء والارقام حسب التسلسل الابجدي او من الاكبر للاصغر او العكس
 - Filter : يستخدم مرة واحدة ويطبق على الكل
 - نحدد العناوين ب sort & filter العناوين •
 - يظهر بجانب كل عنوان سهم منه نختار كيفية الترتيب (تصاعدي ، ...الخ)
 - filter = sort & filter = home (الغاوة •

✓ التعامل مع الخلايا وتحريرها

١. التعبئة التلقائية (من الاعلى للاسفل او العكس او من اليمين لليسار او العكس)

- احد اهم مميزات برنامج الاكسل
 - 10 1
 - 0.9 0.1
 - 15-10-5
 - (11/3/2018-11/2/2018) •
- (Wednesday-Sunday) او (سبت خميس)
- نكتب اول خليتين 👉 نحددهما 👉 يظهر مربع اخضر في الزاوية 🛑 نظغط علية ونسحب
 - اذا كتبنا خلية واحدة وسحبنا سيكرر القيمة

ر (delete) الحذف

• L.click على رقم الصف او حرف العمود L.click لعمود للعمود العمود العمود

T. تلوین الخلفیات (fill color)

• نحدد الخلايا 🛑 - 🚾 نختار اللون



Excel Conclusion

٤. الامتداد

• امتداد ملف اكسل هو Xlsx

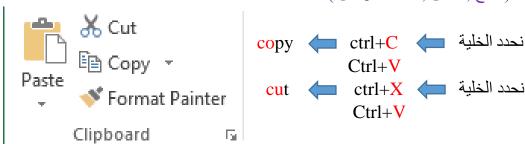
٥. التحديد (التظليل)

- لتحديد صف او عمود لله L.click على حرف العمود او رقم الصف
 - تحدید الکل 🛑 ctrl+A
 - تحديد الكل 🛑 🔳
- تحديد خلايا معينة حبنة دالمجموعة الأولى (Ctrl مستمر عند المجموعة الثانية والثالثة و هكذا

رinsert) ادراج

- insert (R.click العمود R.click
 - Note : الجديد ياخذ مكان القديم
- اذا اردنا ادخال اكثر من صف او عمود بالمقابل نحدد عدد مماثل

٧. الحافظة (نسخ لصق نقل الخواص)



- Format painter : فرشة صبغ ، تنقل خصائص خلية الى خلية او خلايا اخرى دون تغيير النص (text)
- نحدد الخلية (سطل الصبغ) 🛑 format painter 🛑 نحدد الخلايا المراد صبغها

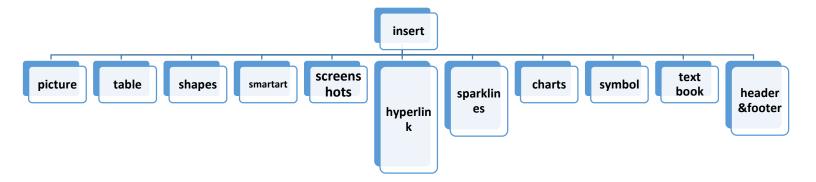
٨ الاخطاء الشائعة

عندما عرض العمود لايكون كافيا لكل الحروف	#####
عندما لاتتوفر قيمة لدالة او صيغة	#N/A
عندما يكون اسم الدالة خطا	#NAME?.
اذا تضمنت الصيغة خلايا تحتوي انواع بيانات محتلفة	#VALUE!.





INSERT ✓



- ا. picture 🛑 insert .١
- التحكم بالقياسات بالماوس او من قائمة (Format) حيث يوجد اقصى اليمين (Height , Width)
- قائمة Format مفيدة من ناحية (Format مفيدة من ناحية Format بالمؤثرات وغيرها
 - Table : كل ماعملناه سابقا يسمى الجدول المفتوح ولغلق هذا الجدول
- my table has table table insert أوين محتوى الجدول والعناوين مدد محتوى الجدول والعناوين ملا insert أولاد محتوى الجدول والعناوين ملا أولاد محتوى الجدول والعناوين ملا أولاد العناوين العناوين محتوى الجدول والعناوين محتوى الجدول والعناوين محتوى الجدول والعناوين محتوى الجدول والعناوين العناوين ا
 - لكي نفتح الجدول من جديد
 - yes (albert to range (design (على الجدول D. click •
- عندما نغلق الجدول تظهر نافذة (design) فيمكن تسمية الجدول المغلق من اقصى اليسار
 Bilal

 Table name
 - تستخدم مع دالة (Vlookup) و دوال اخرى في العمليات الحسابية المتقدمة

۳. Shapes : الأشكال الهندسية

- shapes 🛑 insert 🔷 نختار الشكل 👉 shapes
 - (picture) التحكم بالابعاد كما في
- texture color picture shape fill Format
 - قائمة (format) هنا تختلف عن القائمة الموجودة مع (format





Smartart . 5

- (هيكلية شركة ، جامعة ، عيادة و اقسامها)
- ok 🛑 نختار الشكل pyramid 🛑 smartart 🛑 insert •
- ok 🛑 نختار الشكل hierarchy 🛑 smartart 🛑 insert
 - يوجد سهم منتصف العمود الايسر خاص للمعلومات (يمكن اخفاؤه واضهار) حيث يحتوي على مربعات لادخال النص
 - لاضافة تفرع 🛑 enter
 - لاضافة تفرع من تفرع 🛑 tab + enter
 - لحذف تفرع 🛑 backspace
 - يمكن الاستفادة من (format , design) للتلوين والاطارات والكتابة
 - o. Screenshot : لنقل صورة من (google) او من ملف (pdf) وادخالها بالمحتوى
 - نفتح (google) ونختار الصفحة المراد اخذ جزء منها
 - - ننتظر لحضة بعدها سينتقل الى (google)
- نحدد الجزء المراد ادخالة في (excel) ثم يعود بنا تلقائيا الى اكسل مع الصورة
 - تعتبر طريقة ثانوية لان دقة الصورة قليلة مقارنة مع (photo 🛑 insert)

Hyperlink .\

- - Place in this document
 - نكتب التفاصيل في (sheet 2) نعود الى (sheet 1) نعود الخلية الخلية place in this document hyperlink insert نضلل ok (sheet 2)
- Existing file or webpage : لادخال ملف وليكن (pdf) او الموقع الرسمي لشركة معينة مثلا على خلية واحدة
 - http://www.google.com
 http://www.google.com
 Address



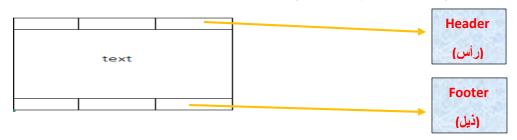
Excel Conclusion

- V. Sparklines : يعطى (chart) لكل صف او عمود
- نحدد الخلايا المراد عمل (chart) لها خاصة insert (chart) لها تحدد الخلايا المراد عمل (chart) لها تظهر نافذة تحتوي مربعين فنحدد الخلية التي نريد رسم المخطط عليها بالمربع الثاني ملك Ok (داعم) نوسع الخلية ليكون المخطط واضحا
 - (clear, backspace) يمكن الحذف بوساطة
 - ۸. Chart: احد اهم ممیزات الاکسل
- نحدد خلايا العمود الاول مع العنوان (ctrl لعمود الثاني مستمر (ctrl لعمود الثاني مع العنوان (ctrl لعمود الثاني مع العنوان (chart لعنوان (chart لعمود الثاني العمود العمود الثاني العمود الثاني العمود الثاني العمود الثاني العمود العمود
 - اذا تم تغيير قيمة او ادخال قيمة سالبة سيتم التعديل تلقائيا على المخطط
 - الاكثر استخدام هو حصور column
 - نحدد المخطط حاليات و ctrl+P المخطط فقط المخطط فقط
- تظهر لنا (design, format) لتغيير الالوان والاطارات وغيرها من الخيارات الجميلة
 - quick layout (design) اقصى اليسار من Add chart element
- with legend keys 🛑 data table 🛑 add chart element وعنوان تفسيري)
 - ٩. Symbol : لكتابة رموز رياضية وغير رياضية
- نحدد الخلية 🖛 insert 🛑 نختار الرمز 🖚 symbol
 - ا. Text book : صندوق النص
 - text book = insert نرسم مربع بابعاد تتناسب مع المحتوى
 - لتغيير لون خلفية النص 🛑 shape fill 🛑 format اللون حدد اللون

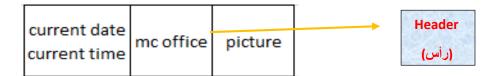


Excel Conclusion

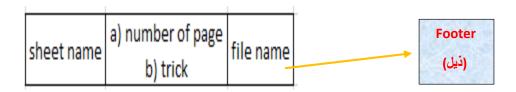
Header & footer : فواتير (شركة ، مطعم ، صيدلية)



- go to header design header & footer insert بينهما و to footer و design header و design و to footer و design المنتقال بينهما
 - عندما نظغط على احد اجزاء الراس او الذيل الثلاثة تظهر لنا نافذة (design)



- current time **enter** current date **design** •
- 1 height, width format picture picture design •

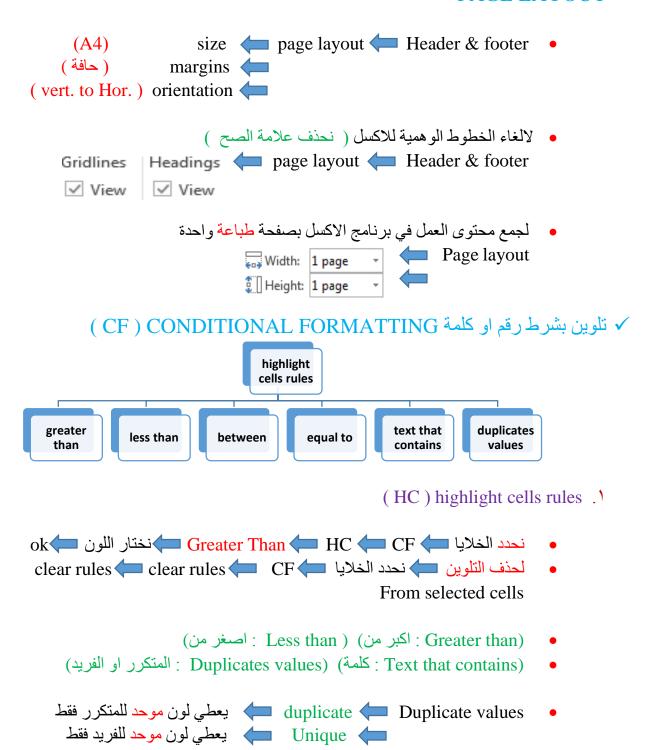


- number of page ← OF : نكتب page number ← trick
 - يجب ان نكتب شي بالخلايا لكي تطبق (trick)
 - للعودة للصفحة الرئيسية نختار من اليمين اسفل الصفحة
 - نحدد الصفحة حدد الصفحة (ctrl+P الله والذيل فقط الراس والذيل فقط

Excel Conclusion



PAGE LAYOUT ✓





Excel Conclusion

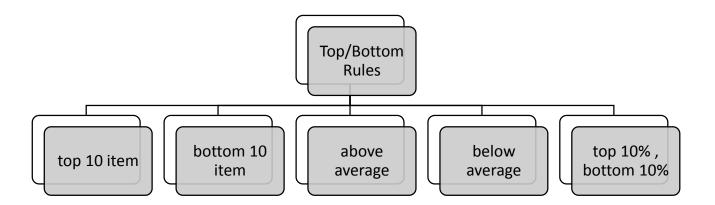
Y. Icon sets : تستخدم بالبورصة وتحتوي على عدة علامات مهمة

T. Data bars: لمعرفة الموظفين ذوى الرواتب العليا

• نحدد الخلايا 🛑 Data Bars 🛑 CF نختار المناسب

£. Color scales : يعطى لون موحد للقيم المتشابهة ولون مختلف لكل قيمة مختلفة لاتشبة احدا

• نحدد الخلايا Color Scales 🛑 CF 🛑 نختار المناسب



- Top/Bottom Rules .o
- اذا طلب المدير اعلى عشر رواتب مثلا
- نحدد الخلایا

 top 10 item

 Top/Bottom Rules

 CF

 تظهر نافذة عندما نكتب رقم (1) سيتم تلوين اعلى قيمة واذا كتبنا (3) سيتم تلوين اعلى

 ثلاثة قيم و هكذا

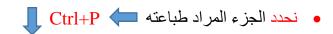
 ok

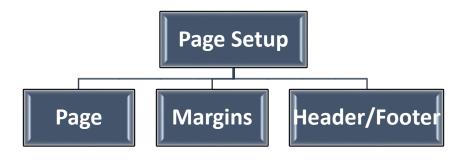
 Ok
 - (Average) يحسب من قبل الاكسل
- (top 10%) د النسبة اي نكتب (bottom 10 % ، 10%) وليس (10% , 30%) وليس (10% , 30%) وليس (1, 3)

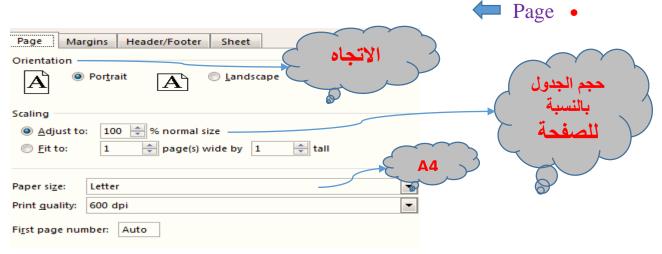


Excel Conclusion

PRINT=SAVE ✓







• Margins المحتوى افقيا و عموديا 🗲 صوديا



• Leader/Footer (انشاء جدید) custom header/footer (انشاء جدید) للجانات کما تعلمنا سابقا في موضوع (الرأس والذیل)



DATA ✓

Excel Conclusion

text to remove columns duplicates consolidate

(. Text to columns : لفصل الكلام الى عدة اعمدة وليكن نص منقول من برنامج (word)

next ← delimited ← text to column ← data ← نحدد • finish ← comma (true) ← Space (true) ←

Remove duplicates . ۲ : حذف المتكرر بكل شيء

- ok remove duplicates 🛑 data 🛑 نحدد
 - تطبق كذلك على صف واحد او عمود واحد

I	TEN	1			
ali	12	engineer	I	TEN	1
sami	23	officer	 ali	12	engineer
dalia	22	accountant	 sami	23	officer
hadi	34	manager	dalia	22	accountant
ali	12	engineer	 hadi	34	manager
dalia	23	accountant	dalia	23	accountant

ر sum, count, average : دمج بوساطة دوال مثل (Consolidate . ۳





Excel Conclusion



SAMPLES ✓

	F	MPI C	YEE PAYF	SOLI				
NAME LAST NAME AGE SALARY PERCENT POSITION								
FADY	HADDAD	27	IQD 1,500	2%	MANAGER			
BILAL	MZHR	24		3%	ACCOUNTER			
ESSAM	ALI	45		4%	ASSISTANT			
	HISHAM		IQD 2,500	2%	MANAGER			
ESRAA		26	IQD 1,000					
LENA	NOORI	25	IQD 1,000	3%	WORKER			
ZEAD	TARIQ	29	IQD 2,000	4%	HF			

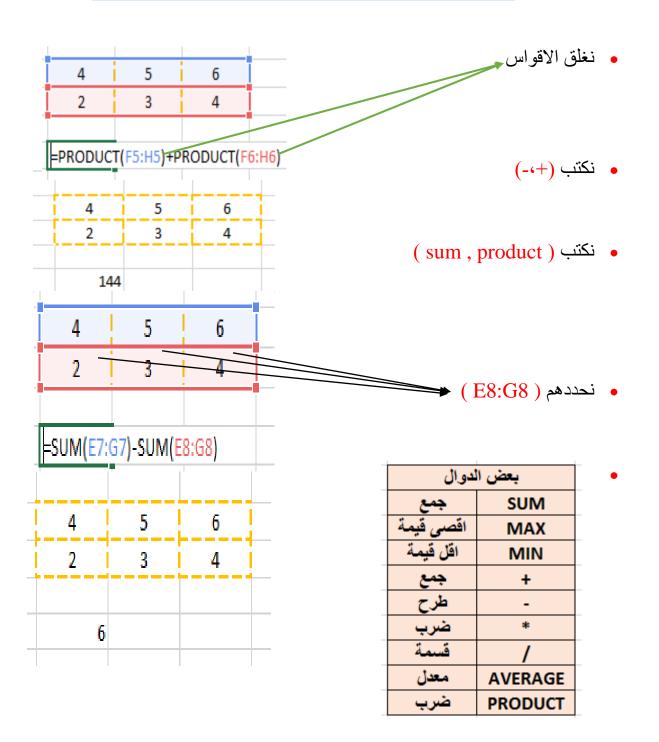
*	office of or	Froint G	rade 17.0	MA AM	oints Gra	de
135	70%	90	90	70%		
138	60%	80	80	60%		
112	64%	66	66	60%		
137	78%	81	81	80%		
140	88%	97	97	94%		

Excel Conclusion





✓ العملياتالحسابية





Excel Conclusion

التحديد

• النوع الأول : خليتين (A1, A6) كندد الخلية الأولى SUM (A1, A6) مستمر (Ctrl مستمر الخلية الثانية (Ctrl الخلية الثانية الثانية الثانية الثانية (Ctrl الخلية الثانية الثانية (Ctrl الخلية (Ctrl

• النوع الثاني : مجموعة خلايا (A1 : A6) SUM (A1 : A6 نحدد الخلايا الستة Enter

مثال عملي

• Unit price : السعر الذي اشترينا به

• Percent : الفائدة والتي تكون عادة %20 🛑 0.2

360=300*0.2+300 •

7200=20*360 •

• نطبق القانون على خلية واحدة والبقية تتم تلقائيا بواسطة (التعبئة التلقائية)

item	quantity	unit price	percent	price	total price	desc.
I phone	20	300	0.2	360	7200	america
samsung	30	250	0.2	300	9000	korea
hwawi	15	200	0.2	240	3600	china
nokia	10	175	0.2	210	2100	finland



Excel Conclusion

DATA VALIDATION +VLOOKUP ✓

- ، للربط بين جدول شركة ووصل بيع ثم (print) للوصل
 - ننشأ جدول وصل البيع وجدول الشركة ونغلقهما
- وصل البيع يكون فارغ و مستخلص من جدول الشركة (نحن ننشأ بياناته)
- my table table insert الأغلاق المحتوى الجدول والعناوين المجدول والعناوين للغلاق المحتوى المجدول والعناوين Table Name design (true)
- نحدد خلايا العمود الاول في وصل البيع (فارغة) طata طata طالول في وصل البيع (فارغة) حدد خلايا العمود الاول في جدول source العنوان أو أي خلايا نريد طرحها كخيارات enter والعنوان أو أي خلايا نريد طرحها كخيارات العنوان أي أي كلايا نريد طرحها كخيارات العنوان العنوان العنوان أي كلايا نريد طرحها كخيارات العنوان العن
 - QTY 🛑 في وصل البيع نكتبه بايدينا (كم قطعة اشترى الشخص)
 - PRICE •
- false ; رقم العمود في جدول الشركة ; اسم جدول الشركة ; نحدد الخلية 1 بالعمود 1 بالعمود vlookup

 - DESC بأتى عن طريق (vlookup) ايضا
 - SELLER EMP پاتي عن طريق (data validation) ايضا

item ▼	qty 🔻	unit pric	percen▼	pric√	total price	desc. 🔻	seller emp▼
I phone	20	300	0.2	360	7200	american	blal mazher
samsung	30	250	0.2	300	9000	korea	omar samer
hwawi	15	200	0.2	240	3600	china	noor zead
nokia	10	175	0.2	210	2100	finland	hlaa ahmed

جدول الشركة

telephone 07710721765			IC FICE	PEGASO	
Column1 ■	Column2	Column3	Column4 🔽	Column5 🔽	Column6
item	qty	price	total price	desc.	seller emp.
hwawi	2	240	480	china	blal mazher
samsung	3	300	900	korea	
hwawi	4	240	960	china	
nokia	5	210	1050	finland	

وصل البيع

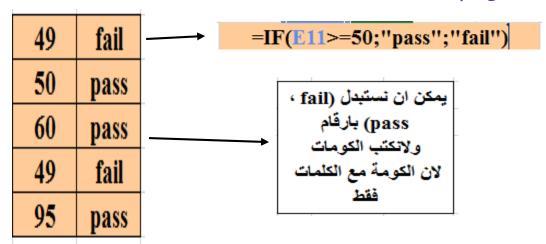
Excel Conclusion

✓ (IF) الشرطية

- = IF (condition; value if true; value if false)
 - يجب ان لاتكون اي فاصلة بين الكلمات والاشارات (spaces)
- برنامج الاكسل لايتعرف على الكلمات دون الكومات 🛑 "PASS"

cond	ition
>	اكبر
٧	اصغر
=	يساوي
>=	اکبر او يساوي
\ =	اصغر او يساوي

• مثال ۱:





Excel Conclusion

	J 1	1 30	
•	/	11 12	
	٠ ر		•

item	price
book	\$ 7
ruler	\$ 5
pen	\$ 10

هنا نغلق اقواس بعدد (if) التي استخدمناها

=IF(D6="pen";10;IF(D6="ruler";5;IF(D6="book";7)))

	···	11 2	
•	١.	/ 11 10	

names	degree	regard
bilal	55	ok
omar	66	middle
muhammed	77	good
ali	45	fail
sami	83	very good
muhemen	96	excellent



|=IF(15>=90;"excellent";IF(15>=80;"very good";IF(15>=70;"good";IF(15>=60;"middle";IF(15>=50;"ok";IF(15<=49;"fail")))))

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خير المرسلين, تم بفضل الله ويحمده الانتهاء من ملخص برنامج الاكسل للمهندسين ترجو من الله أن يعلمنا ما ينفعنا وينفعنا بما علمنا ويجعل هذا العمل خالصا لوجهه الكريم لسألكم الدعاء بظهر الغيب