

الاصدار الثالث ٢٠١٨

الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الصف الاول الاعدادي ٢٠١٧ - ٢٠١٨

الوحدة الاولى - الثانية

جروب

fedora™
Edu

تعريف الكمبيوتر

هو جهاز إلكتروني يقوم بتخزين البيانات ومعالجتها لتتحول إلى معلومات

البرنامج : هو سلسلة من التعليمات والأوامر المرتبة منطقياً ، تستخدم العمليات الحسابية والمنطقية

يستخدم الكمبيوتر في جميع مجالات الحياة

أنواع الكمبيوتر



الكمبيوتر المكتبي

١- Desktop

اللاب توب

٢- laptop

الأجهزة الذكية

٣- Smart Devices

تصنف أنواع الكمبيوتر على حسب
السرعة والتكلفة والحجم

العناصر الأساسية
لنظام الكمبيوتر

العلاقة بين عناصر نظام الكمبيوتر تعمل معا ليتمكن الكمبيوتر من أداء وظائفه

يستخدم نظام الكمبيوتر لحفظ ومعالجة البيانات وطباعة التقارير ..ويطلق عليه النظام الإلكتروني

أولاً : البيانات والمعلومات

أ- البيانات Data :

هي مجموعة الحقائق التي يمكن الحصول عليها عن طريق المشاهدة أو الملاحظة

وقد تكون في شكل حروف أو أرقام أو صور أو أصوات



البيانات Data

ب- المعلومات Information :

هي البيانات التي تم معالجتها وقد تكون في شكل تقارير وجداول ورسوم بيانيةالخ

ج- معالجة البيانات هي : تصنيف وتنظيم وتحليل البيانات بحيث يصبح لها معنى

او اجراء العمليات الحسابية والمنطقية علي البيانات

د- التغذية الراجعة Feed back

هي مجموعة من المعلومات التي يعاد ادخالها ويتم معالجتها مرة اخري لاستخراج معلومات جديدة واكثر دقة

ثانيا المكونات المادية Hardware

هي المكونات الفعلية لجهاز الكمبيوتر والتي يمكن مشاهدتها ولمسها

مثل وحدة النظام وكل مكون متصل بها مثل الشاشة ولوحة المفاتيح

وتنقسم المكونات المادية الي



١- وحدات الإدخال: **Input Unit** وهي الأجهزة المسؤولة عن إدخال البيانات المختلفة للكمبيوتر

مثل لوحة المفاتيح - الفأرة - الماسح الضوئي - القلم الضوئي - الكاميرا - الميكروفون

Keyboard - Mouse - Light Pen - Scanner - Mic

٢- وحدات الإخراج: **Output Unit** وهي الأجهزة المسؤولة عن عمليات عرض وإخراج المعلومات

التي قام الكمبيوتر بمعالجتها وفقا لتعليمات المستخدم

Monitor - Printer - Speaker

مثل: الشاشة - الطابعة - السماعات

ملحوظة: تعتبر شاشة اللمس من وحدات الإدخال والإخراج في نفس الوقت

Touch Screen



٣- وسائط التخزين

تستخدم لتخزين البيانات والمعلومات ، ويمكن استرجاعها في أي وقت ولا تفقد محتوياتها بانقطاع التيار الكهربائي

Hard disk - CD - Flash Memory

مثل: القرص الصلب - القرص الضوئي - الفلاش ميموري



Computer Case

٤- وحدة النظام **System Unit**: هي المكون المادي الأساسي لجهاز الكمبيوتر

مكونات وحدة النظام:

١- الذاكرة الرئيسية **Main Memory**

وتنقسم الذاكرة الرئيسية الى قسمين**أ- الذاكرة المؤقتة Random Access Memory (Ram)**

يطلق عليها الذاكرة المتطايرة او الوصول العشوائي لانها تفقد محتوياتها بمجرد انقطاع التيار الكهربائي عنها



جميع الاعمال التي يتم تنفيذها بواسطة الكمبيوتر تحفظ داخل الذاكرة المؤقتة - وهي الجزء الذي يتعامل معه المستخدم

ب- ذاكرة القراءة فقط Read Only Memory (ROM)

وهي تحتوي البرامج الاساسية اللازمة لتشغيل الجهاز ، وتكتب بواسطة الشركة المنتجة ، وتسمى بذاكرة القراءة

فقط ، لانه يمكن القراءة منها ولا يمكن الكتابة عليها بواسطة المستخدم العادي ،

وهي ذاكرة دائمة لا تتأثر بانقطاع التيار الكهربائي عنها

**٢- وحدة المعالجة المركزية (CPU) Central Processing Unit**

هو الجزء المسئول عن اجراء العمليات الحسابية والمنطقية

والتي ينتج عنه معالجة البيانات

يتكون المعالج من وحدتين رئيسيتين هما

Arithmetic and Logic

وحدة الحساب والمنطق (ALU)

وحدة التحكم Control Unit

٣- اللوحة Motherboard

يتم تركيب وحدة المعالجة و الذاكرة المؤقتة والدائمة علي اللوحة الام

ملحوظة هامة

التي توجد داخل جهاز الكمبيوتر Computer Case



اللوحة الأم Motherboard

وحدات قياس سعة التخزين – Storage Unit

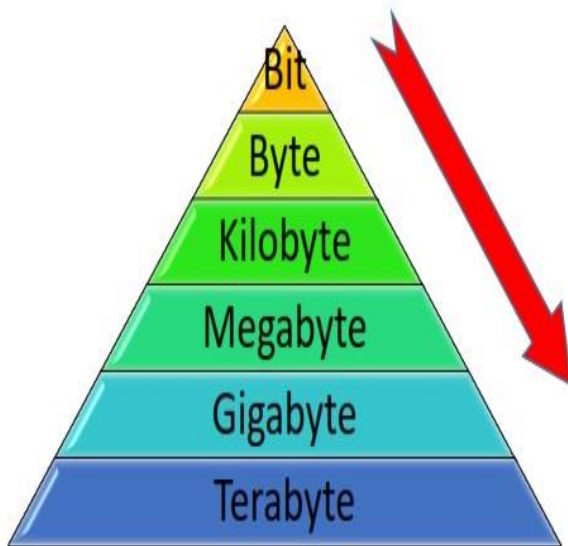
يستخدم الـ Byte البايت وحدة قياس سعة البيانات ويمثل البايت حرف او رمز

يتكون البايت الواحد من 8 Bit

يمثل البت الواحد اما 1 او 0 (الواحد) يمثل مرور تيار كهربى و (الصفر) يمثل عدم مرور تيار كهربى

قياس سعة التخزين بالبايت ومضاعفاته كالآتى

ترتيب وحدات قياس السعة التخزينية من الأصغر للأكبر :



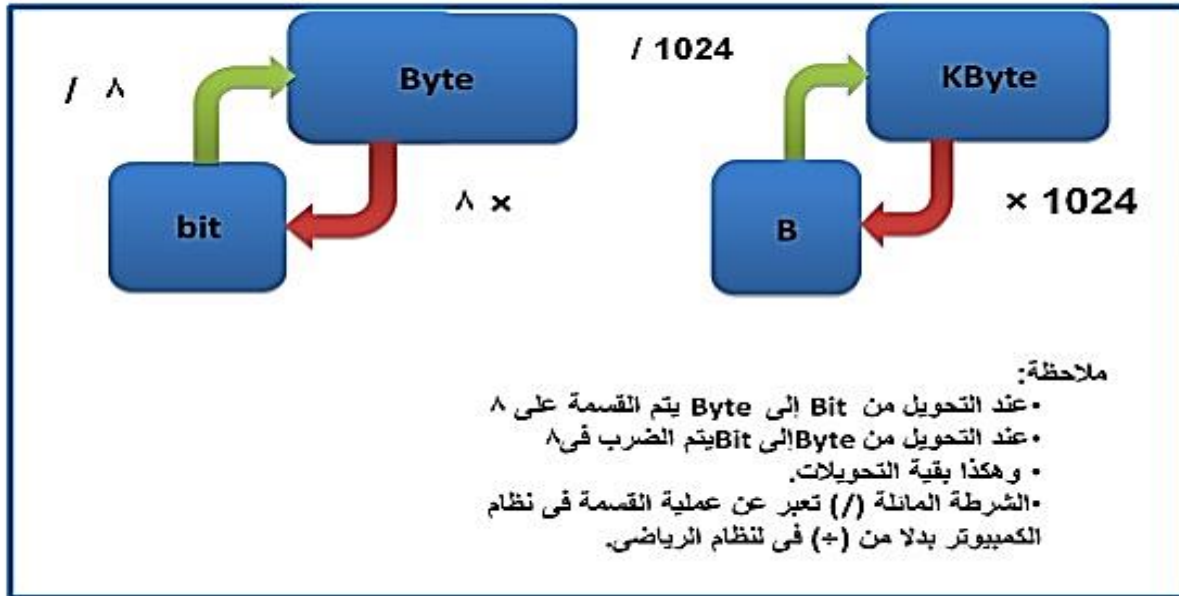
1 Byte = 8 Bit واحد بايت

1 kb = 1024 byte واحد كيلو بايت

1 MB = 1024 KB واحد ميغا بايت

1 GB = 1024 MB واحد جيجا بايت

1 TB = 1024 GB واحد تيرا بايت

للتحويل بين وحدات القياس:

حول ٢٠٩٧١٥٢ بايت إلى كيلوبايت ثم حولها الى ميجابايت ؟

امثلة عملية للتوضيح

٢٠٩٧١٥٢ بايت / ١٠٢٤ = ٢٠٤٨ كيلو بايت ،،، ٢٠٤٨ كيلو بايت / ١٠٢٤ = ٢ ميجابايت

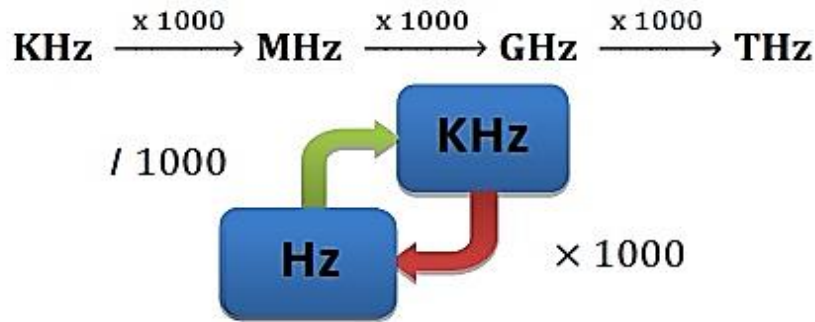
حول ٢ ميجابايت إلى بايت ؟

٢ ميجابايت $\times ١٠٢٤ \times ١٠٢٤ = ٢٠٩٧١٥٢$ بايت

حول ٢ كيلو بايت الى Bit

٢ كيلو بايت $= ٢ \times ١٠٢٤ = ٢٠٤٨$ بايت٢٠٤٨ بايت $\times ٨ = ١٦٣٨٤$ بت

وحدة قياس سرعة المعالج هي الهيرتز (Hz) ومضاعفتها



ثالثاً : البرمجيات Software

هي مجموعة من البرامج التي تستخدم في تشغيل الكمبيوتر وتوظفه لاداء المهام المختلفه

كود المصدر : عبارة عن الكود البرمجي الخاص بهذا البرنامج

كود المصدر

التعليمات والاوامر المكتوبه
بإحدى لغات البرمجة



البرمجيات مغلقة المصدر Closed Sources Programs

هي البرمجيات التي لا يمكن مشاهدة كود
المصدر الذي كتبت به ، فهو متاح فقط
لمبرمجي ومصممي الشركة المصنعة

Adobe Reader – Office 365 – Photo Shop

أمثلة علي برامج مغلقة المصدر



البرمجيات مفتوحة المصدر Open Sources Programs

هي برامج كود المصدر الخاص بها متاح
لأغراض الاستخدام والتعديل والتطوير

Gimp – liber Office – Open shot

أمثلة علي برامج مفتوحة المصدر



مقارنة بين البرمجيات المفتوحة المصدر والبرمجيات المغلقة المصدر :

البرمجيات مغلقة المصدر	البرمجيات مفتوحة المصدر
تحدد التكلفة تبعاً لرخصة الاستخدام	تكون متاحة غالباً بصورة مجانية
كود المصدر يتم تطويره بواسطة مبرمجين تابعين للجهة المالكة فقط	كود المصدر للجميع للمشاركة في تعديله وتطويره
غير مصرح باستخدامها إلا بعد الحصول علي رخصة الاستخدام	توفر حرية توزيع البرمجة علي الآخرين بدون قيود

تنقسم البرمجيات من حيث حقوق الملكية الي ثلاثة انواع

Freeware

١- البرمجيات المجانية

حيث تسمح الجهة المسئولة عنها للمستخدم بالاستفادة منها دون مقابل مادي

Shareware

٢- البرمجيات التجريبية

هي نسخ تجريبية محدودة الامكانيات او المدة ويمكن شرائها كاملة بعد انتهاء مدتها

٣- البرمجيات الاصلية

غير مصرح باستخدامها الا عن طريق شراء النسخة الاصلية

هي محمية برقم منتج وحقوق النشر محفوظة للشركة المنتجة

تستخدم العبارة © وتعني جميع حقوق النشر محفوظة لشركة للدلالة علي حقوق الملكية البرمجية للشركة

رابعاً: العنصر البشري

HUMANWARE



المطلوب حفظ عناصر العنصر البشري فقط

شرح كل عنصر هو اثرائي

١- محلل نظم

هو الشخص الذي يقوم بدراسة النظام القائم لتشخيص المشكلات و تصميم نظام جديد و اقامته و تنفيذ و صيانتة

٢- مصمم

يدرس مصمم نظام المعلومات نتائج تحليل النظام ، و يقيم الحلول والاقتراحات المقدمة من قبل محلل النظام ويختار أفضلها. و يصمم وينفذ قاعدة بيانات النظام وبرامج معالجة البيانات، و يضعها بخدمة مستخدمي النظام والمستفيدين منه

٣- مبرمج

هو الشخص الذي يقوم ببرمجة الحاسوب ويطور برمجيات له. وقد يكون المبرمج متخصصاً في أحد مجالات البرمجة أو قد يبرمج أنواعاً مختلفة من البرمجيات

٤- مستخدم

هو المشغل النهائي للبرمجيات، او الشخص الذي يستخدم نظام حاسوبي ما أو شبكة

تعريف نظام التشغيل

١- مجموعة من البرامج المسؤولة عن ادارة الموارد المادية لجهاز الكمبيوتر

٢- هو الوسيط بين المستخدم وبرامجه وبين المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر

نظام التشغيل مسئول عن تشغيل كل من

١- المكونات المادية للكمبيوتر

٢- التطبيقات البرمجية

اهم وظائف نظام التشغيل

١- التحكم في وحدات التخزين والاجهزة الملحقة مثل الطابعة والماسح الضوئي

٢- تنظيم تعامل البرمجيات مع الذاكرة

٣- نقل البيانات بين الوحدات المختلفة للجهاز وحفظها في وحدات التخزين

٤- التأمين (كلمة المرور - صلاحيات المستخدمين)

٥- يوفر واجهة للمستخدم من خلالها يمكن للمستخدم التعامل مع الجهاز

بما تفسر يجب ان يكون نظام التشغيل مثبت علي جهاز الكمبيوتر؟

لكي نتمكن من تشغيل باقي البرامج والتطبيقات المختلفة

انظمة التشغيل تعد
البنية الاساسية
لتشغيل جهاز
الكمبيوتر

يمكن للمستخدم توجيه الاوامر والتعليمات لنظام التشغيل بطريقتين هما :

١- يقوم المستخدم بكتابة الاوامر والتعليمات لنظام التشغيل باستخدام لوحة المفاتيح علي هيئة نص مكتوب

أ- موجة الاوامر Command Prompt في نظام تشغيل ويندوز

ب- الطرفية Terminal في نظام تشغيل فيدورا

٢- الواجهة الرسومية (GUI) Graphical User Interface

لنظام التشغيل تحتوي علي الاوامر والتعليمات وتظهر في شكل قوائم ورسومات واشرة وادوات

وحدة الادخال الاساسية المستخدمة في ذلك هي الفأرة (ماوس)

مميزات الواجهة الرسومية (GUI)

١- عرض البرامج في شكل نوافذ منتظمة

٢- استخدام القوائم المنسدلة البسيطة واشرة الادوات

٣- امكانية تشغيل عدة برامج في نفس الوقت

٤- امكانية استخدام اللغة العربية وغيرها من اللغات كواجهة تطبيق

٥- توفير مستعرض لصفحات مواقع الانترنت

كيف يتم تحميل نظام التشغيل الى الكمبيوتر ؟

يبحث الكمبيوتر في كل مرة عند تشغيلة عن نظام التشغيل داخل احد وسائط التخزين ثم يقوم بتحميل مكوناته الاساسية داخل الذاكرة المؤقتة ويصبح الجهاز مستعدا لتلقي الاوامر والتعليمات من المستخدم



تتميز أنظمة التشغيل الحديثة بتوفير واجهة رسومية للمستخدم

ملحوظة

انظمة التشغيل مغلقة المصدر مثل

١- نظام التشغيل **Mac OS X** مخصص هذا النظام للعمل علي اجهزة ابل ماكنتوش يتميز بواجهة جذابة وسهلة



٢- نظام التشغيل **Windows** من اشهر نظم التشغيل واكثرها انتشارا بالنسبة للاجهزة الشخصية

انظمة تشغيل مفتوحة المصدر مثل

نظام التشغيل **Linux** قابل للتطوير يمتاز بسهولة الاستخدام وتوجد العديد من توزيعات اشهرها

Ubuntu , Fedora

انظمة تشغيل الهواتف المحمولة

توجد منها انظمة مفتوحة المصدر واخري مغلقة المصدر ومن امثلة نظم التشغيل مفتوحة المصدر

اندرويد **Android** ويمكن استخدامة علي الاجهزة اللوحية (التابلت)



ANDROID

برنامج الفحص الذاتي (Post)

يوجد في الذاكرة الدائمة (ROM) ويقوم بالتأكد من سلامة وحدات الجهاز الاساسية مثل الذاكرة المؤقتة (Ram) ولوحة المفاتيح وكرت الشاشة وفي حالة عدم وجود اعطال يبدأ تحميل نظام التشغيل ليبدأ المستخدم في انجاز اعماله

فمثلا

تشابه المكونات الاساسية للشاشة الافتتاحية بين نظم التشغيل المختلفة

الخلفية **Background** : عبارة عن لون او صورة يمكن تغييرها بواسطة المستخدم

الايقونات **Icons** : رموز صغيره تستخدم في تشغيل البرامج المختلفة بطريقة سريعة بمجرد النقر المزدوج

اشرطة **Bars** : يظهر بها مجموعة رموز (ايقونات) للبرمجيات المثبتة علي نظام التشغيل واخري متعلقة ببعض

الاعدادات الهامة للنظام مثل ضبط التاريخ والوقت والتحكم في الصوت والشبكة

يمكن ان يحتوي جهاز الكمبيوتر علي اكثر من نظام تشغيل ، ولكن عند بدء التشغيل يتم اختيار احدهما للعمل

ملحوظة هامة

أهم مميزات نظام التشغيل

- ١- التحكم في إدارة الملفات وتنظيمها في مجلدات وفهارس
- ٢- كل نظام تشغيل له نظام ملفات File System للتحكم في تخزين واسترجاع وتنظيم إدارة الملفات

التعامل مع الملفات والمجلدات

الملفات

من أهم الموارد التي يتم استخدامها عند التعامل مع نظام التشغيل

أولاً : التعامل مع الملفات "Files"

- ١- كل مستند نصي أو صور ثابتة أو متحركة أو مقطع صوت يعتبر ملف في حد ذاته
 - ٢- لتسهيل التعامل يجب جمع وترتيب الملفات بطريقة منطقية
- يتم ذلك بإنشاء مجلدات تضم بداخلها الملفات المرتبطة ببعضها معا

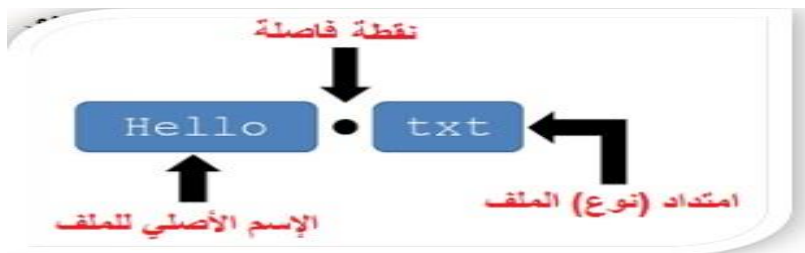
ملحوظة هامة

تفقد الذاكرة RAM جميع محتوياتها بمجرد انقطاع التيار الكهربائي عن الكمبيوتر ولذلك يجب حفظ ملفاتك داخل احد وسائط التخزين الدائمة مثل القرص الصلب أو الفلاش ميموري

تعريف الملف هو مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وسائط التخزين بامتدادات مختلفة

ويستطيع المستخدم تعديلها أو حذفها أو طباعتها أو مشاركتها... الخ

يتكون اسم الملف من مقطعين يفصل بينهما نقطة تسمى **Dot** المقطع الأول هو اسم الملف والمقطع الثاني هو الامتداد ويتكون غالبا من ثلاث حروف ، كل ملف يأخذ شكلا مختلفا يميزه حسب التطبيق المستخدم



أهم أنواع الملفات

- ١- **ملفات الفيديو** : عبارة عن مقاطع صوت وصورة يتم إنشاؤها بواسطة احد برامج تسجيل الفيديو والصوت
- ٢- **ملفات الصور** : يتم إنشاؤها بأحد برامج الرسوم وتتضمن بيانات رسومية ولها امتدادات مختلفة تحدد دقة الصورة ووضوحها وحجمها

٣- الملفات النصية: يوجد العديد من البرامج المكتبية مثل Ms Office , Libre Office ، يتم من خلالها إنشاء

الملفات النصية



٤- ملفات النظام: هي تخص نظام التشغيل والبرامج والأجهزة المتصلة بالحواسب

ويجب عدم العبث بها أو حذفها حتي لا يختل عمل نظام التشغيل

إنشاء وحفظ ملف نصي من احدى برامج منسقات النصوص

١- نقوم بتشغيل احد برامج منسقات النصوص

٢- اكتب النص المطلوب

خطوات حفظ الملف

١- افتح قائمة File

٢- اختر Save As فيظهر مربع حوار Save As

٣- اكتب اسم الملف في المكان المخصص لذلك

٤- حدد مكان الحفظ ثم اضغط علي Save



ملحوظة هامة جدا

تتشابه عملية الحفظ في البرامج المكتبية حتى وإن اختلفت أنظمة التشغيل

ملاحظات هامة حول الحفظ في البرامج المكتبية Office

- ١- عند حفظ الملف لأول مرة تكون وظيفة الامر حفظ **Save** مساوية للامر حفظ باسم **Save As**
- ٢- يمكن استخدام الامر حفظ باسم **Save As** لحفظ نسخة من الملف بإسم جديد في نفس مكان الحفظ او في مكان اخر
- ٣- يمكن استخدام مفاتيح الاختصار بلوحة المفاتيح **Ctrl+ S** لحفظ الملف
- ٤- يفضل اختيار اسم للملف يعبر عن محتواه ليسهل تذكره
- ٥- يجب تذكر المكان الذي سيتم حفظ الملف فيه

مقارنة بين الامر حفظ و حفظ باسم في البرامج المكتبية الخاصة بالنصوص

الامر حفظ باسم SAVE AS	الامر حفظ SAVE
يجب استخدامة عند انشاء الملف لأول مرة لان الملف بدون اسم وبدون مكان محدد للحفظ	يمكن استخدامة عند انشاء ملف لأول مرة في حال انشاء الملف وتسميته قبل النقر عليه وفتحه
يستخدم في حال الحاجة الي تغيير اسم ومكان حفظ الملف بعد تعديله او حفظ الملف بإمتداد اخر	يستخدم عند اجراء تعديل في نفس الملف

يتم البحث بواسطته محرك البحث الذي تتيحه أنظمة التشغيل المختلفة

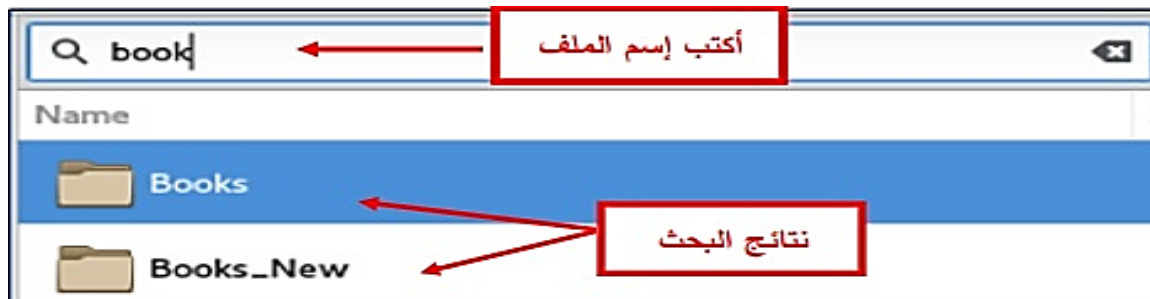
ملحوظة هامة

يمكن اظهار شريط البحث بالضغط علي **Ctrl + F** من لوحة المفاتيح

البحث عن ملف داخل جهاز الكمبيوتر بطريقتين

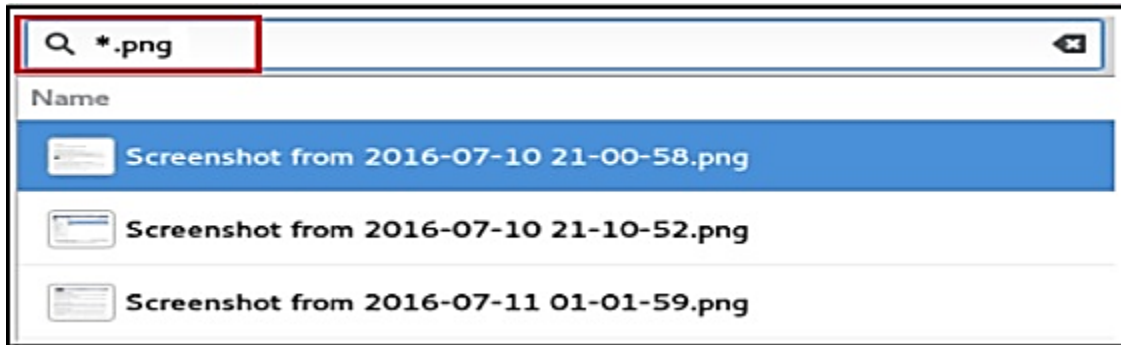
١- البحث عن طريق اسم الملف او جزء منه

يتم كتابه اسم الملف او جزء منه في شريط البحث فتظهر اسماء المجلدات التي تحتوي علي هذا الاسم



٢- البحث عن طريق الامتداد (نوع الملف)

يتم ذلك بوضع العلامة * بدلا من اسم الملف مع كتابة امتداد الملف بعد النقطة الفاصلة وفي المثال التالي تعني (ابحث عن جميع الملفات بامتداد .Png) كما في الصورة التالية .

**التعامل مع المجلدات Folder**

ان تنظيم وترتيب الملفات والمجلدات يقلل من الوقت الجهد المبذول، ويسهل الوصول اليها فيما بعد

تعريف المجلد

هو مكان داخل وسيط التخزين يحتوي علي ملف او مجموعة ملفات ، وقد يحتوي علي مجلدات اخري فرعيه

يسمح نظام التشغيل للمستخدم بإنشاء مجلدات جديدة

ملحوظة هامة

ويتم تسميتها بواسطة المستخدم بأسماء تدل علي محتواها ليسهل العثور عليها فيما بعد

تأخذ المجلدات اشكال متعددة متشابهة حسب نظام التشغيل المستخدم



أشكال متعددة من المجلدات

ملاحظات هامة

- ١- المجلد قد يحتوي علي ملفات او مجلدات فرعية
 - ٢- من خصائص المجلد يمكن التعرف علي حجمة وعدد عناصره (ما يحتويه من ملفات او مجلدات)
- يتم ذلك بالوقوف علي المجلد ثم اضغط الزر الايمن للفأرة واختيار **Properties** تظهر الصورة التالية

لإنشاء مجلد نقوم بالخطوات التالية:

- توجيه مؤشر الفأرة الى المكان المراد إنشاء المجلد به ونضغط على الزر الأيمن للفأرة فتظهر القائمة المختصرة كما بالشكل.



- نضغط على الأمر **New Folder**.
- نكتب اسم للمجلد.
- نضغط الزر **Create**



Shift + Ctrl + N

لانشاء المجلد بطريقة الاختصار من لوحة المفاتيح اضغط

نسخ وقص المجلد

قص المجلد : نقل المجلد من مكانه الحالي الي مكان اخر جديد ، في نفس وسيط التخزين او في وسيط تخزين اخر وباستخدام الامر Cut ويعادله الامر Ctrl + X باستخدام لوحة المفاتيح (نقل = عدم الاحتفاظ بالاصل)

نسخ المجلد : تكرار الحصول علي نسخة احتياطية طبق الاصل، في نفس وسيط التخزين او وسيط تخزين اخر

وباستخدام الامر Copy ويعادله الامر Ctrl + C باستخدام لوحة المفاتيح (نسخ = مع الاحتفاظ بالاصل)

خطوات نسخ المجلد

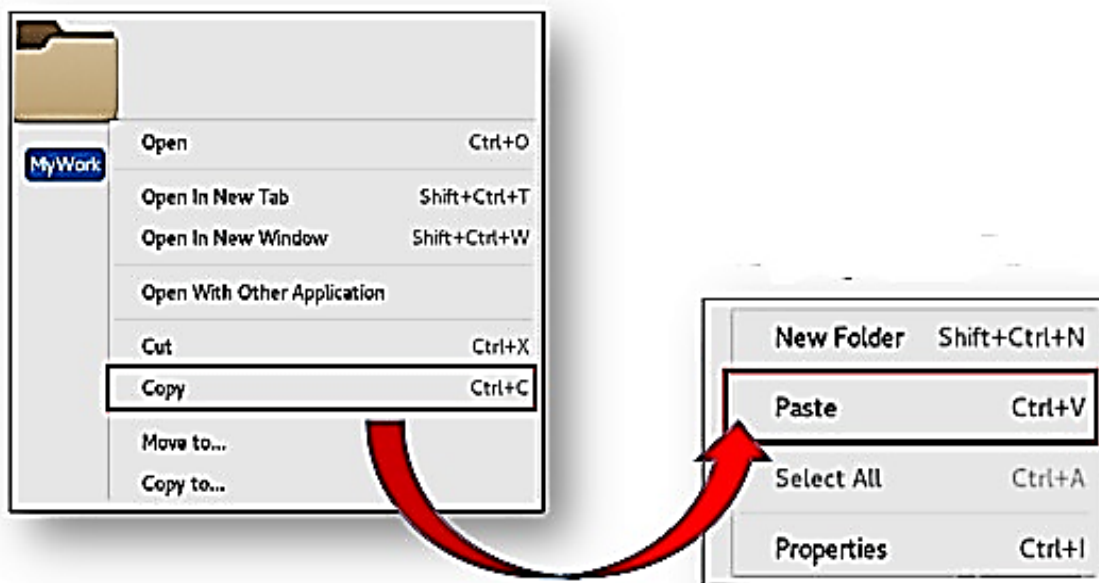
١- باستخدام القائمة المختصرة للمجلد وذلك بالضغط علي زر الفأرة الايمن في المكان المراد انشاء المجلد فيه

٢- نختار من القائمة المختصرة الامر Copy

٣- ننتقل الي المكان الجديد في اي وسيط تخزين

٤- نستدعي القائمة المختصرة

٥- نختار من القائمة المختصرة الامر Paste فيتم نسخ المجلد يعادله Ctrl + V باستخدام لوحة المفاتيح



الامر Rename ينفذ بالضغط
F2 من لوحة المفاتيح

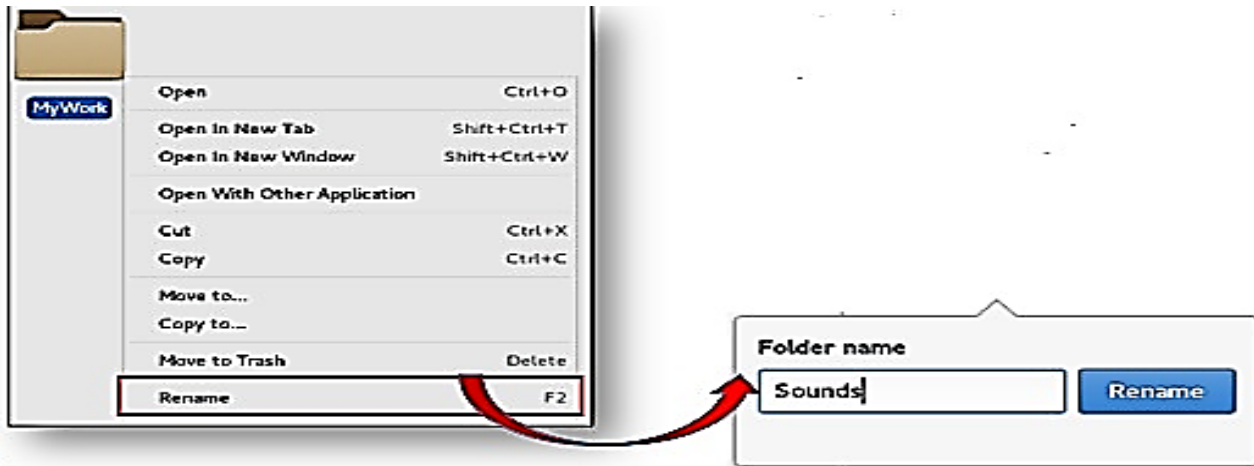
لتغيير اسم المجلد نتبع الخطوات الآتية

١- باستخدام القائمة المختصرة للمجلد

٢- نضغط علي الامر Rename

٣- نكتب الاسم الجديد

٤- نضغط الزر Rename



حذف المجلد نتبع الخطوات الآتية

١- باستخدام القائمة المختصرة للمجلد

٢- نضغط الامر Move to Trash

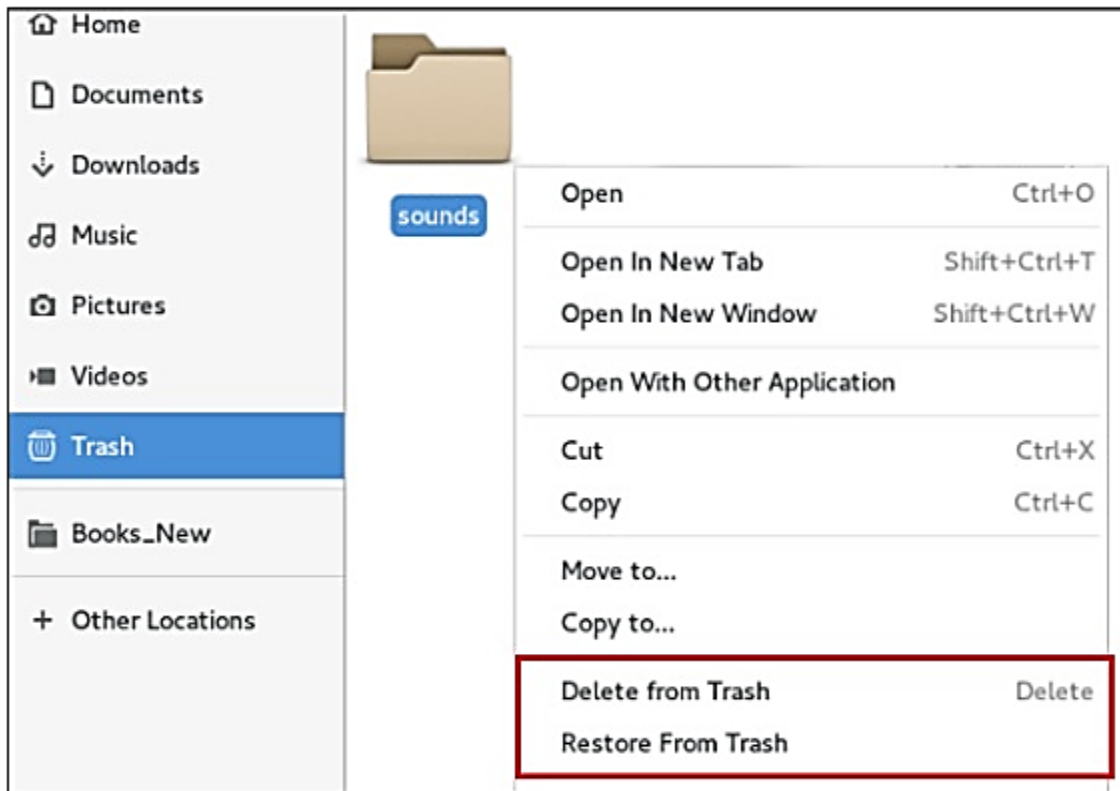


حذف أو استعادة المحذوفات (مجلد أو ملفات) :

- ١- ننتقل الى المجلد Trash فتظهر الملفات او المجلدات التي يتم حذفها
- ٢- نستدعي القائمة المختصرة للمجلد المطلوب استعادته (او حذفه نهائيا) ثم نضغط زر الفأرة الايسر

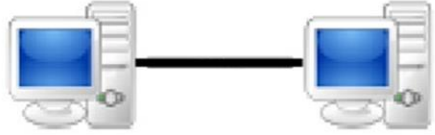
لحذف المجلد او الملف نهائيا نضغط **نضغط** **Delete from Trash**

لاستعادة المجلد او الملف نضغط **نضغط** **Restore from Trash**



الشبكات

تعريف شبكة الكمبيوتر



هي ربط جهازين او اكثر من خلال اتصال سلكي او لا سلكي

اهم فوائد شبكة الكمبيوتر

١- امكانية تبادل البيانات والبرامج بين اجهزة الشبكة

٢- المشاركة في بعض المكونات المادية مثل الطابعة او الماسح الضوئي او وحدات التخزين المختلفة... الخ

٣- مركزية البيانات مثل وجود فرع رئيسي لاعد البنوك به جهاز كمبيوتر مخزن به قاعدة بيانات لحساب العملاء ويتصل به اجهزة الكمبيوتر الموجودة بباقي افرع البنك حتي يتم تحديث قاعدة البيانات من اي فرع للبنك

لماذا تفكر

فشل مؤسسه تستخدم تكنولوجيا المعلومات حاليا بالرغم من امتلاكها عددا من اجهزة الكمبيوتر واجهزة الاتصال؟
لان المؤسسة تعمل بصورة منفصلة ولذلك تعتبر شبة معزوله معلوماتيا.

٢- وجب بناء شبكات كمبيوتر تربط المؤسسات ببعضها فيما يمسي بدمج اجهزة الكمبيوتر والاتصال ؟

حتى يتمكن المستخدمون من الوصول عن بعد الى قواعد البيانات الموجود داخل المؤسسة او المؤسسات الاخرى .

٣- الاحتياج الي بناء شبكة كمبيوتر داخل المؤسسات ؟

من اجل المشاركة في الموارد (البيانات والاجهزة)

٤- متي يصبح الكمبيوتر اكثر قوة وقدرة علي اداء المهام المختلفة ؟

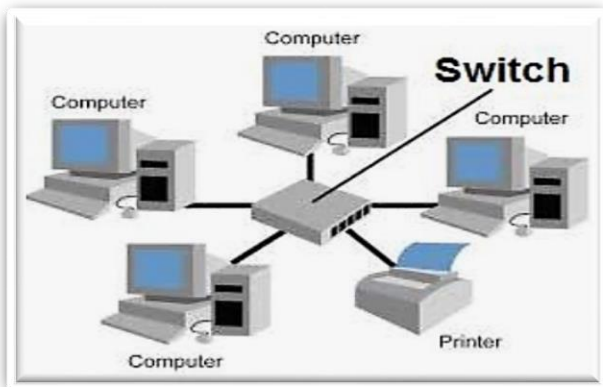
إذا تم توصيله بشبكة من اجهزة الكمبيوتر

ما المقصود بدمج اجهزة الكمبيوتر والاتصال ؟

بناء شبكات كمبيوتر تربط المؤسسات ببعضها

اهمية شبكة الكمبيوتر ؟

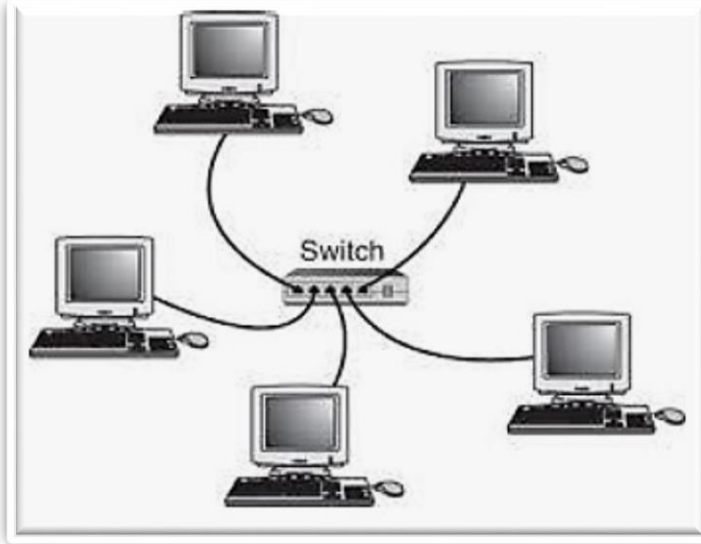
من اجل المشاركة في الموارد (البيانات والاجهزة)



Network Scope | أنواع الشبكات من حيث المدى**Local Area Network (lan) | ١- شبكة محلية**

هي شبكة محدوده المساحة اي داخل مبني او عدة مباني متجاورة

وتستخدم في المؤسسات الصغيرة والمدارس والجامعات او داخل المنزل

**Wide Area Network (Wan) | ٢- شبكة واسعة المدى**

لربط الاجهزة التي بينها مسافات كبيرة مثل المدن او الدول او القارات

وتستخدم طرق اخري لتحقيق الاتصال تختلف عن الشبكة المحلية

وتعتبر شبكة الانترنت نوع خاص من الشبكات الواسعة المدى



File Sharing

مفهوم مشاركة الملفات

هي عملية نشر معلومات مخزنه رقميا

مثل برامج الكمبيوتر او الوسائط المتعددة او المستندات او الكتب الالكترونية وكذلك بعض المكونات المادية مثل الطابعة بين اجهزة الشبكة

- الوصول الي المعلومات من خلال شبكات الكمبيوتر وكذلك المشاركة في استخدام المكونات المادية

اولا مشاركة الملفات في نظام التشغيل ويندوز يتم تنفيذ الخطوات الاتية

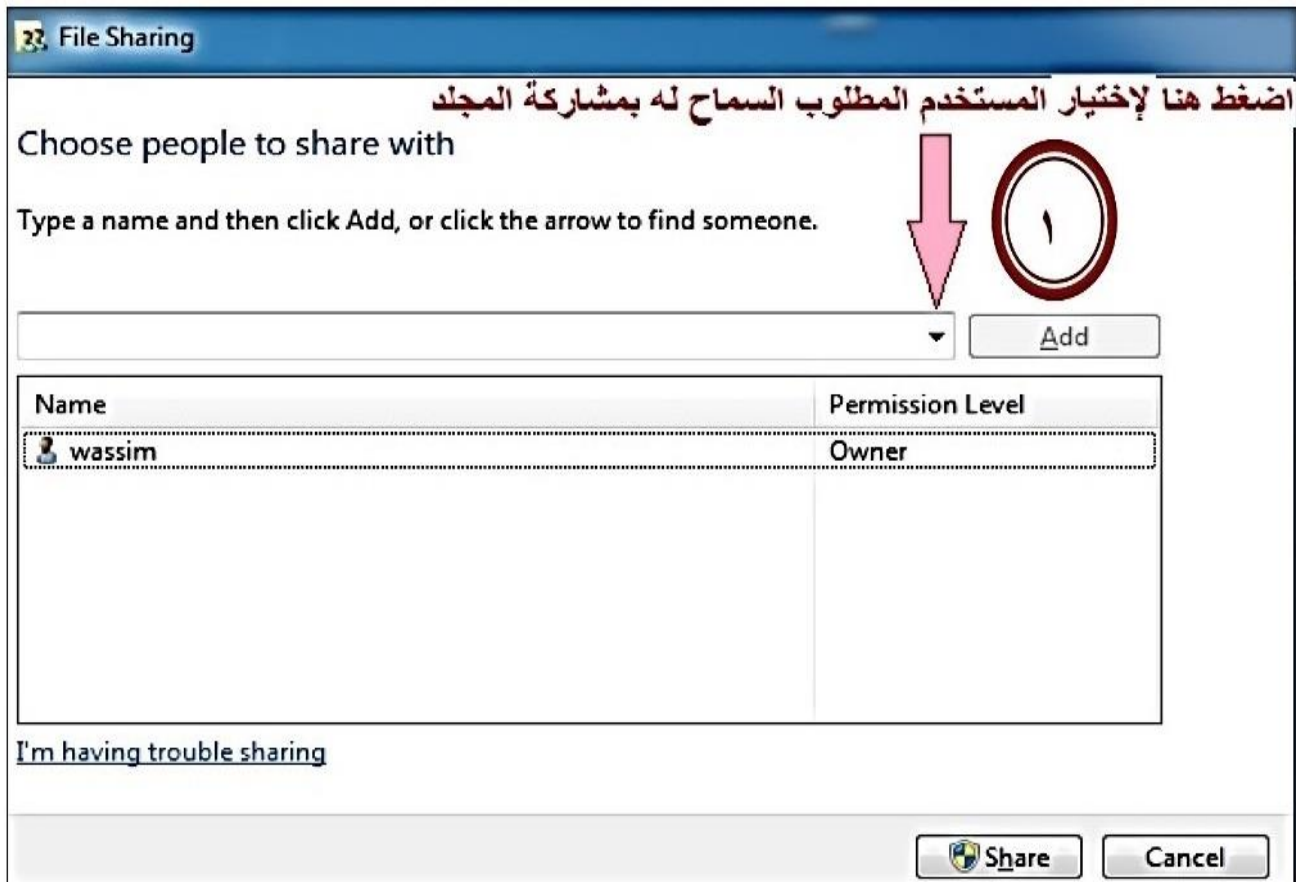
١- وضع الملفات داخل مجلد ٢- عمل مشاركة لهذا المجلد

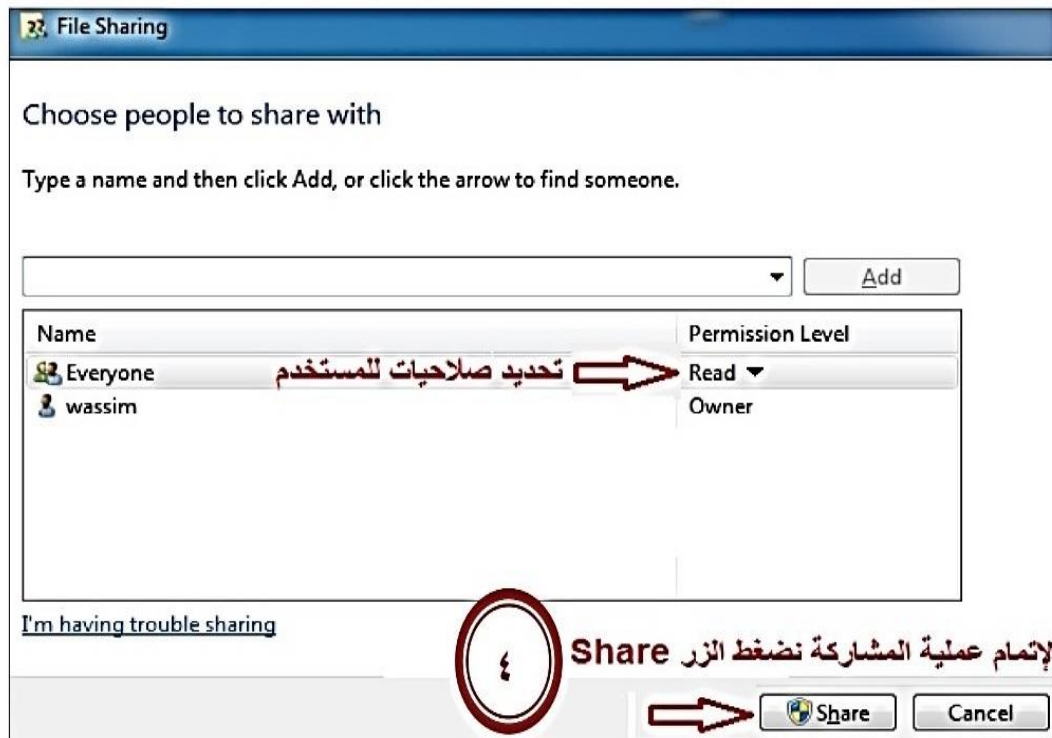
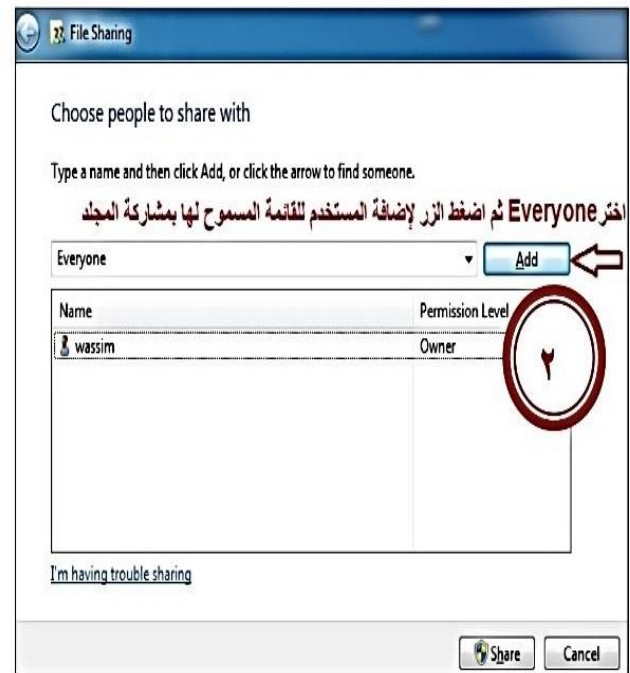
الوقوف علي المجلد المراد مشاركته مثال المجلد Books والضغط بزر الماوس الايمن وأختر

Share With من القائمة كما في الصورة التالية



اختيار الامر Specific People فيظهر الصندوق الحواري File sharing كما في الصورة التالية





- ١- نختار المستخدم المطلوب السماح له بمشاركة المجلد من صندوق الاختيار وليكن المستخدم **Everyone** وذلك للسماح لجميع المستخدمين بمشاركة هذا المجلد
 - ٢- نضغط على الزر **Add** لإضافة هذا المستخدم لقائمة المستخدمين المسموح لهم بالمشاركة
 - ٣- يمكن تحديد صلاحيات مختلفة من **Permission Level** حيث الاختيار **Read** يعني السماح بالقراءة فقط
 - ٤- نضغط **Share** لإتمام عمل مشاركة للمجلد بصلاحيات معينة
- ملحوظة** الاختيار **Read / Write** يعني السماح بالقراءة والتعديل والحذف للمستخدم ضع هذا في الاعتبار لأنه قد يتسبب في مشاكل مثل تعديل أو حذف الملفات من جهازك وبالتالي فقدها

لمعرفة اسم جهاز الكمبيوتر الخاص بك

لمعرفة اسم جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو الذي تعمل عليه نقوم بالآتي:

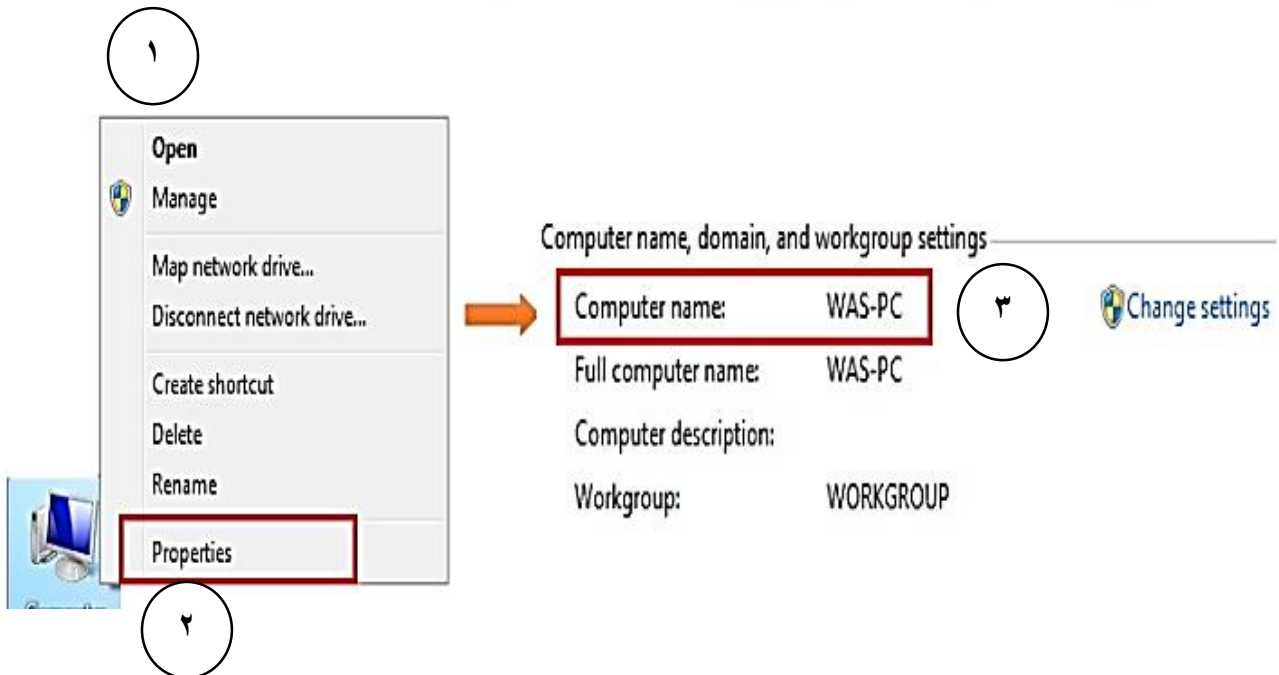
الموجودة على سطح المكتب.



١- إظهار القائمة المختصرة لأيقونة **Computer**

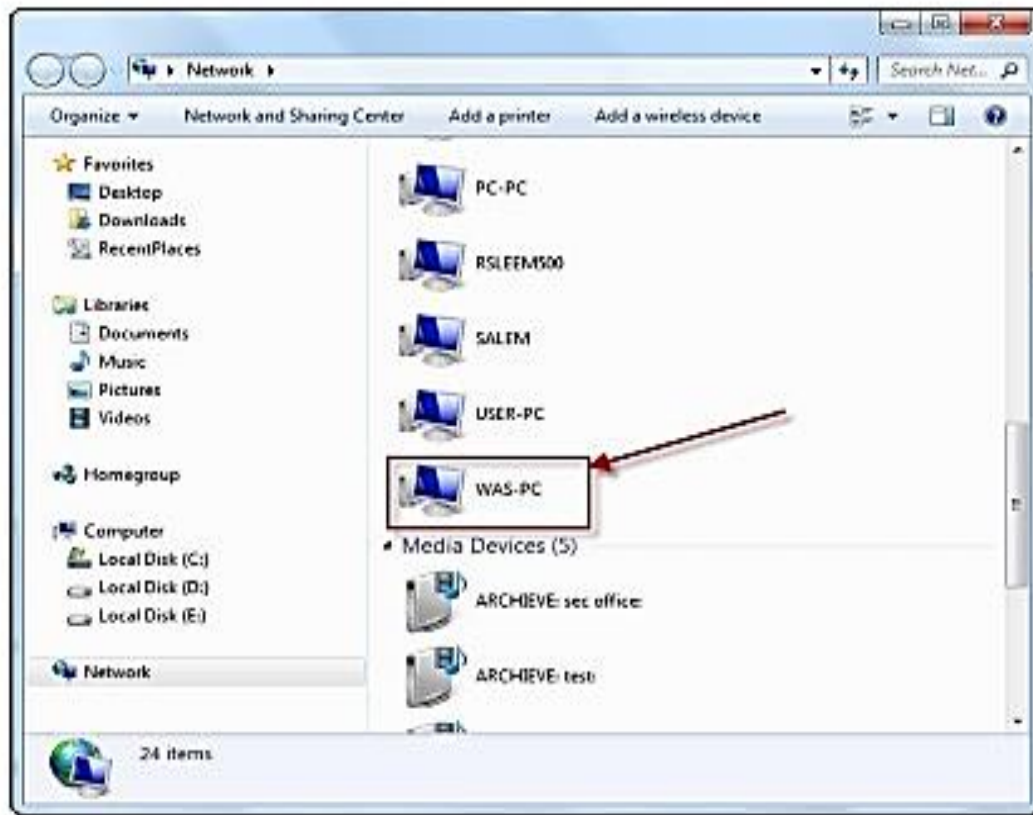
٢- الضغط على الأمر **Properties** (خصائص).

٣- فيظهر اسم الجهاز الكمبيوتر في الخانة **Computer name**.

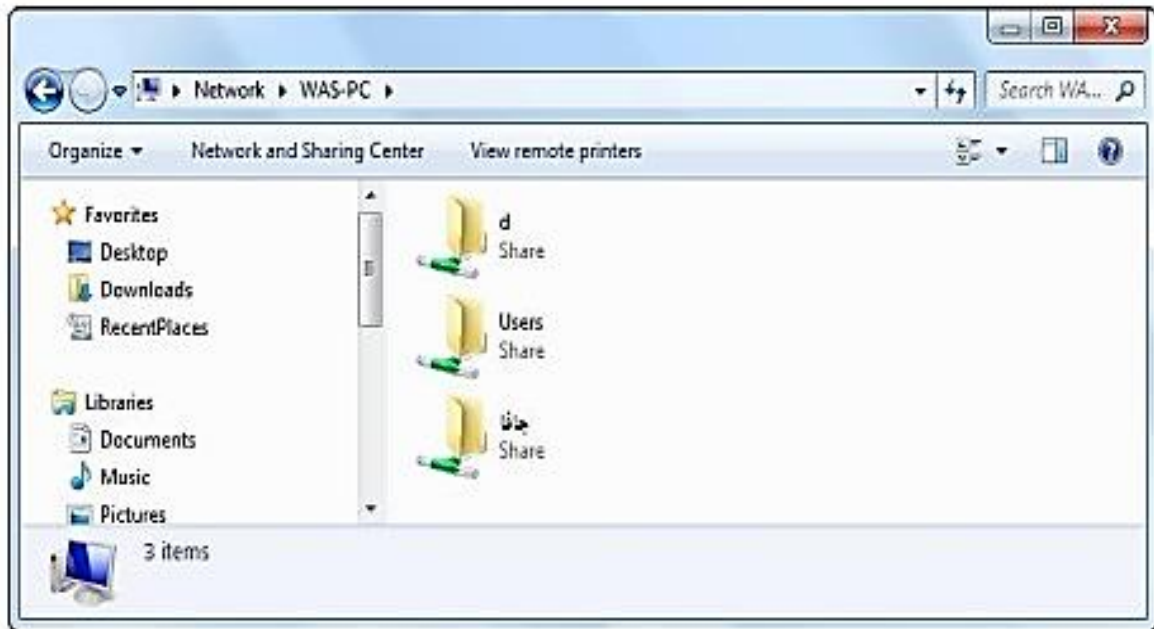


الوصول للمجلد (أوالمجلدات) التي تم عمل مشاركة Sharing لها من خلال الشبكة من قبل زملائك:

- ١- يتم النقر على رمز شبكة  الكمبيوتر (Network)، فتظهر النافذة التالية وهي تحتوي على جميع أجهزة الكمبيوتر الخاصة بزملائك المتصلين بالشبكة.



- ٢- نبحث عن الجهاز المطلوب الوصول إليه عن طريق اسمه وبالنقر المزدوج بالماوس يتم الدخول على الجهاز (في الشكل السابق اسم الجهاز WAS_PC) وعندها سوف تظهر جميع المجلدات التي تم مشاركتها كما بالنافذة التالية:



بعد الدخول على الجهاز المطلوب بالشبكة، تظهر جميع المجلدات التي تم مشاركتها بالجهاز.

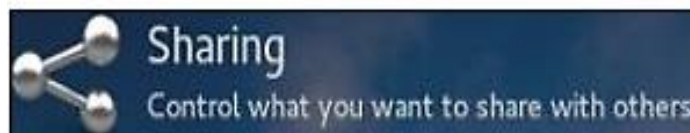
ثانياً : مشاركة الملفات في نظام التشغيل فيدورا Fedora

١- يتم وضع الملفات المطلوب الوصول اليها للمشاركة في مجلد

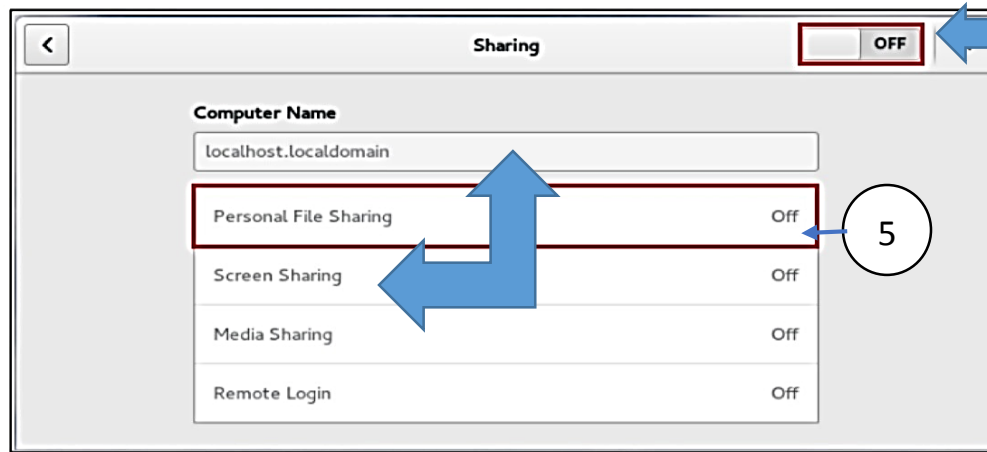
Public داخل مجلد **Home**

٢- نضغط علي **Activates** من الشاشة الافتتاحية للفيدورا

٣- يظهر رمز البحث ونكتب فيه **sharing** فتظهر ايقونه **sharing**

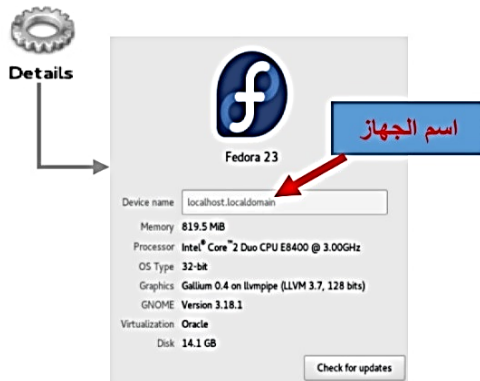
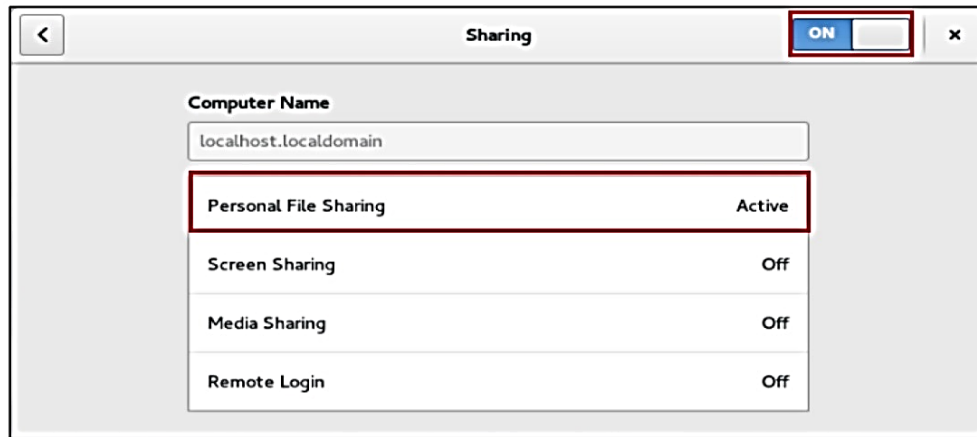


٤- بالضغط علي رمز **Sharing** تظهر نافذة اعدادات المشاركة كما في الشكل التالي



٤- نضبط زر المشاركة أعلى يمين النافذة على الوضع ON.

٥- نضبط Personal File Sharing أيضا على الوضع ON.



بذلك يمكن للمستخدمين الآخرين لنفس الشبكة الآن الوصول الي جهازك عن طريق اسمه، وبالتالي الوصول الى مجلد Public الخاص بك من خلال أجهزتهم ويمكنهم عند ذلك الوصول للملفات الموجودة بداخله.

ملحوظة: يمكن معرفة اسم الجهاز من الإعدادات (Settings) أيقونة Details.



الأسئلة والتدريبات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. شاشة اللمس من وحدات:
 - (أ) الإدخال فقط.
 - (ب) الإدخال والإخراج معاً.
 - (ج) الإخراج فقط.
 - (د) لا شيء مما سبق.
٢. من وحدات الإخراج:
 - (أ) الطابعة.
 - (ب) الفأرة.
 - (ج) لوحة المفاتيح.
 - (د) الميكروفون.
٣. الذاكرة هي الذاكرة التي تحتفظ بالبيانات بشكل مؤقت.
 - (أ) RAM.
 - (ب) Flash Memory.
 - (ج) ROM.
 - (د) كل ما سبق.
٤. ثلاثة كيلو بايت تتكون من بايت.
 - (أ) 1024×3
 - (ب) 1000×3
 - (ج) $1024 \times 1024 \times 1024$
 - (د) لا شيء مما سبق.

السؤال الثاني: أكمل العبارات الآتية:

١. من أمثلة أجهزة الكمبيوتر ، ،
٢. عناصر نظام الكمبيوتر ، ،
٣. من وحدات الإدخال ، ،
٤. وحدة قياس سرعة المعالج هي

السؤال الثالث: احب عن الأسئلة الآتية:

١. لماذا سميت الذاكرة الدائمة بهذا الاسم؟
٢. ما هو المقصود بالبرامج مفتوحة المصدر؟
٣. وضح الفرق بين:

مفهوم البرمجيات المجانية Freeware ومفهوم البرمجيات التجريبية Shareware



الأسئلة والتدريبات

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- (١) يمكن التعرف على نوع الملفات من خلال شكل أيقونة الملف أو الامتداد. ()
- (٢) الحذف المؤقت داخل سلة المحذوفات يمكن استعادته مره أخرى. ()
- (٣) عملية قص / لصق المجلد تعني تكراره للحصول على نسخة احتياطية منه سواء في نفس وسيط التخزين أو في وسيط تخزين آخر. ()
- (٤) يمكن حفظ الملفات باستخدام مفاتيح الاختصار Shift + S. ()

السؤال الثاني: ما هو الفرق بين:

- (١) مفهوم الملف ومفهوم المجلد.
- (٢) الأمر Save و Save As.
- (٣) الأمر Delete و الأمر Delete from Trash.

السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي:

- (١) ملفات تخص نظام التشغيل والأجهزة المتصلة بالكمبيوتر ولا يجب العبث بها. ()
- (٢) مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وحدات التخزين بامتدادات مختلفة. ()



الأسئلة والتدريبات

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- ١- ربط الأجهزة ببعضها داخل شبكة الكمبيوتر يعطي إمكانية المشاركة في البيانات فقط. ()
- ٢- تعتبر شبكة الإنترنت نوع خاص من الشبكات الواسعة المدى. ()
- ٣- الشبكة واسعة المدى تستخدم طرق مختلفة عن الشبكة المحلية لتحقيق الاتصال. ()
- ٤- عند عمل مشاركة للمجلدات لابد من اتصال جهازك بالشبكة لكي يصل اليها المستخدمين الآخريين. ()
- ٥- في نظام التشغيل ويندوز لعمل مشاركة للملفات لا يشترط وضعها داخل مجلد. ()
- ٦- تحديد المستخدم Everyone عند عمل مشاركة لمجلد في نظام التشغيل ويندوز تعني السماح لجميع المستخدمين بمشاركة المجلد. ()
- ٧- يستخدم الرمز Computer للوصول للمجلدات التي تم عمل مشاركة لها في نظام التشغيل ويندوز. ()
- ٨- يمكن تنفيذ مشاركة الملفات في نظام التشغيل فيدورا من خلال السماح لمستخدمي الشبكة بالوصول الى مجلد Document. ()
- ٩- حتى تصبح عملية مشاركة الملفات متاحة في نظام التشغيل فيدورا يجب ضبط اعدادات المشاركة Sharing على الوضع Off. ()

السؤال الثاني: أكمل مما بين القوسين

(الملفات - المساحة - البيانات - المستخدمين - الاسم - البحث - المكونات المادية)

- ١- من أهم فوائد الشبكة مركزية
- ٢- الشبكة المحلية هي شبكة محدودة في
- ٣- مشاركة هي عملية نشر معلومات مخزنة رقمياً.
- ٤- يمكن البحث عن الجهاز المطلوب الوصول اليه داخل الشبكة عن طريق

٥- يمكن الوصول الي ملفاتك التي قمت بمشاركتها عن طريق الوصول لمجلد Public الخاص بك.

٦- نكتب المصطلح Sharing في خانة للوصول الى الأيقونة Sharing.

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

- أذكر أهم فوائد شبكات الكمبيوتر؟
- يختلف نوع الشبكة تبعاً للمساحة الجغرافية التي تشغلها، أذكر نوعين للشبكات من حيث المدى؟
- قد يتسبب استخدام الصلاحية Read/Write للمستخدمين عند مشاركة المجلدات في حدوث مشكلة. فسر ذلك؟

السؤال الرابع: أعد ترتيب الخطوات التالية لمشاركة مجلد داخل نظام التشغيل ويندوز:

- () ٢ نختار المستخدم المطلوب السماح له بمشاركة المجلد.
- () ٣ نختار الأمر Specific people فيظهر الصندوق الحوارى File Sharing.
- () ٤ نضغط الزر Add لإضافة هذا المستخدم لقائمة المستخدمين المسموح لهم بالمشاركة.
- () ١ نستدعي القائمة المختصرة للمجلد ونختار الأمر Share with.
- () ٥ نضغط Share لإتمام عمل مشاركة للمجلد.

الوحدة الثانية معالج الصور Gimp

مقدمة لاساسيات انشاء ومعالجة الصور

برامج معالجة الصور

هي برامج تستخدم للمساعدة في تعديل وإنشاء الصور والتصميمات الرسومية المختلفة

والصور الفوتوغرافية

١- من امثلة البرامج مغلقة المصدر برنامج Adobe Photoshop

٢- ومن امثلة البرامج مفتوحة المصدر Gimp

عند تشغيل برنامج Gimp تكون واجهة برنامج Gimp متاحة في شكلين هما

١- نافذة ذات وضع متعدد **Multi-Window Mode** تكون اجزاء البرنامج منفصلة ويمكن غلق احد

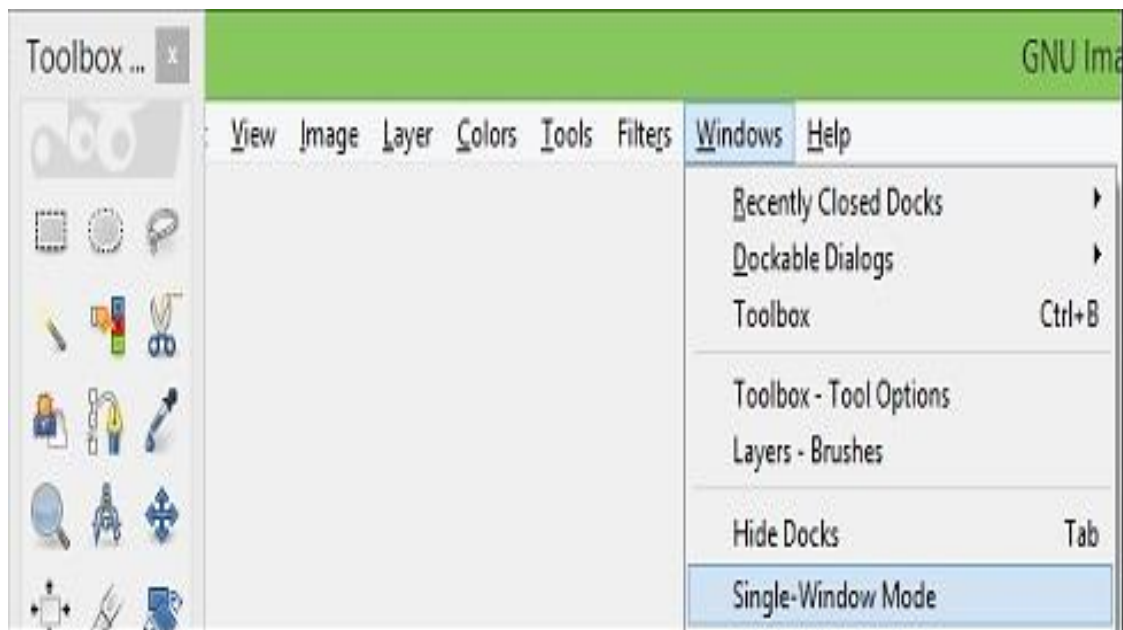
اجزاءه - عند تشغيل البرنامج لأول مرة يكون هذا الاختيار هو الافتراضي

ملحوظة

٢- نافذة وضع واحد **Single Window Mode** تكون نافذة البرنامج نافذة واحدة بكل مكونات البرنامج

ولسهولة استخدام البرنامج يمكن جعله في وضع نافذة وضع واحد عن الطريق الضغط علي قائمة

Windows ثم اختيار **Single-window mode**



بعد غلق البرنامج واعادته فتحة يظل في وضع **Single-window mode**

ملحوظة

التعرف على مكونات واجهة برنامج Gimp - تتكون واجهة البرنامج الافتراضية من

١- مربع الادوات The main Toolbox

يحتوي علي ادوات مثل ادوات التحديد – الالوان الامامية والخلفية

٢- صندوق خيارات الادوات Tool Option dock يظهر اسفل مربع الخيارات وبه خيارات الاداه الحالية

٣- نوافذ الصور Image windows عند فتح اكثر من صورة تظهر كل صور في نافذة ويمكن التنقل بينهم

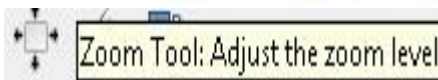
٤- صندوق (الطبقات Layers - قنوات Channels – مسارات Paths –

التراجع Undo History Dock) يحتوي علي عدة تبويبات مثل تبويب الطبقات Layer

٥- صندوق (فرش Brushes / نماذج Patterns / التدرجات اللونية Gradients dock)



"واجهة برنامج GIMP – نافذة ذات وضع واحد Single-Window Mode" وفتح أحد الصور به.



ملاحظات

١- لمعرفة المزيد عن الادوات حرك مؤشر الفأرة فوق الاداه وانتظر ثواني فيظهر التلميح Tooltip

٢- لمعرفة المزيد عن الاداه والتعرف علي المكونات المختلفة للبرنامج من لوحة المفاتيح اضغط F1 لفتح مساعد

البرنامج مع مراعاة ان تكون متصلا Net

٣- في حالة غلق احد الصناديق او التبويبات يمكن اعادتها من خلال القائمة Windows ثم اختار

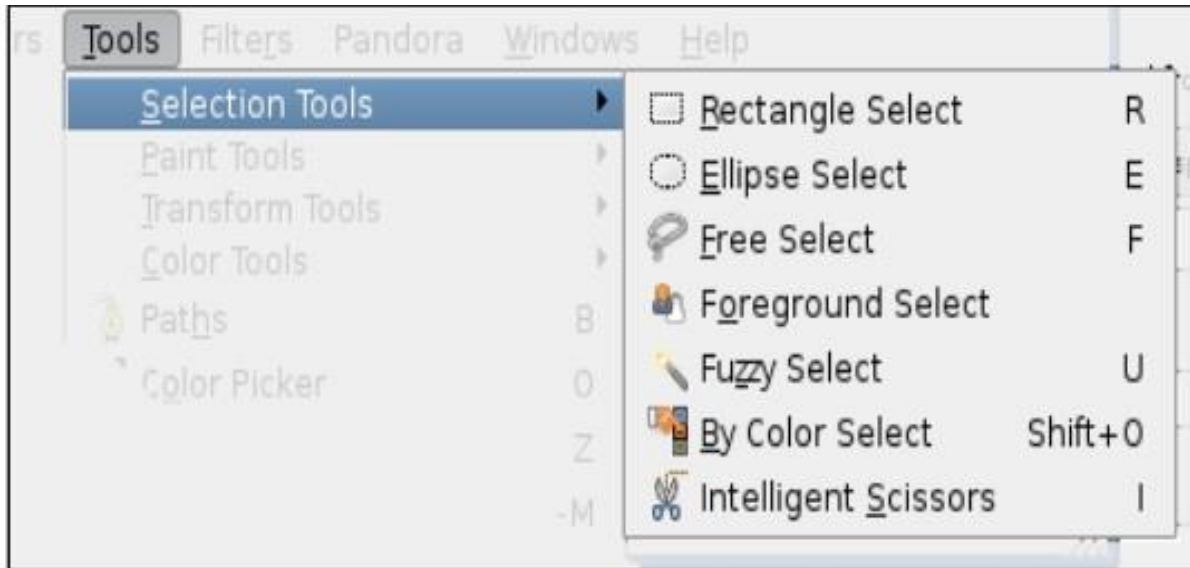
Recently closed Docks

ادوات التحديد Selection Tools

- ١- تستخدم لتحديد جزء او اكثر من الصورة وذلك للتعامل معها مثل الحذف - القص - النسخ - اللصق
- ٢- تغيير اللون للجزء المحدد فقط ، كل اداه لها طريقة في الاستخدام وتظهر ادوات التحديد في مربع الادوات

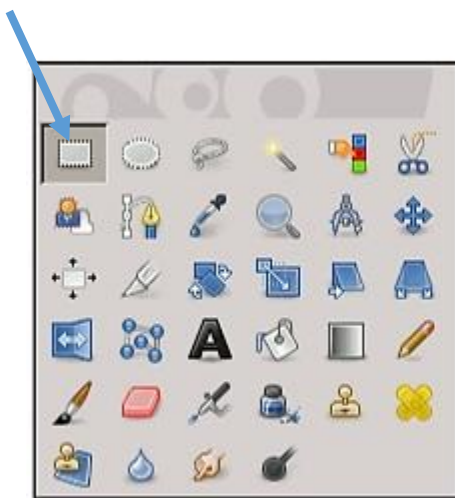
ملحوظة

يمكن الوصول الي مربع الادوات من قائمة ادوات Tools يتم اختيار Selection Tools



اداة التحديد Rectangle Tool

يتم اختيار اداة التحديد المستطيل Rectangle بالضغط عليها في مربع الادوات ولتحديد جزء من الصورة يتم الضغط مع السحب فوق الصورة في المكان المراد تحديده فيتم رسم مستطيل كما يظهر في الصورة




مربع الأدوات



التحديد فوق الصورة بأداة التحديد "Rectangle"

المؤشر داخل التحديد يأخذ الشكل  حيث يمكن تحريك مسطيل التحديد

المؤشر خارج التحديد يأخذ الشكل  بالضغط والسحب يتم تغيير مكان التحديد

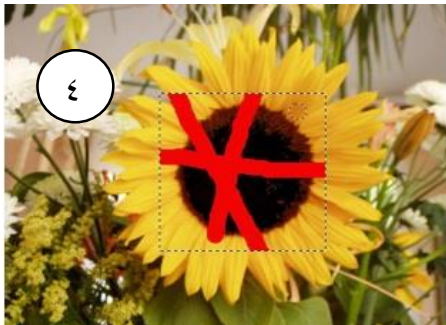
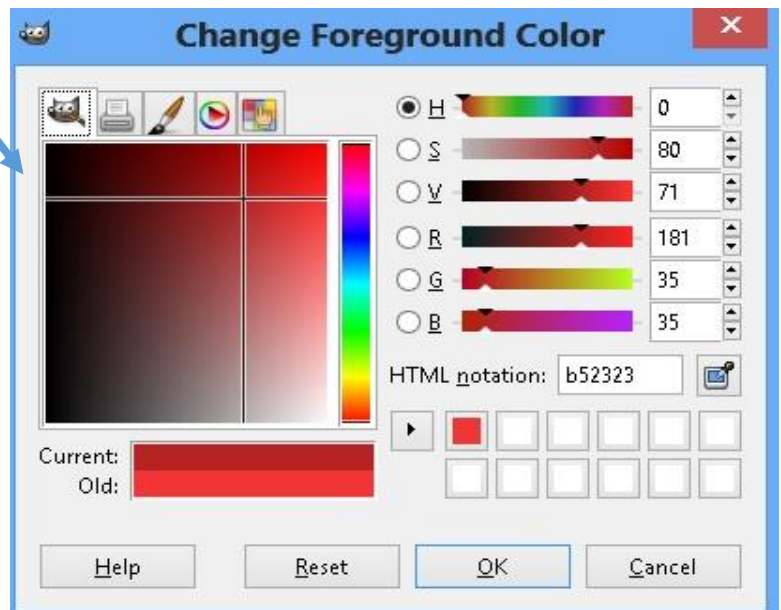
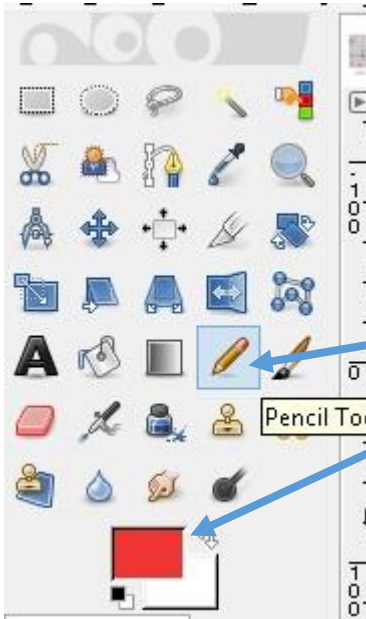
تغيير اللون الامامى من مربع الادوات

١- اختار اداة القلم pencil Tool من مربع الادوات

٢- يتغير شكل المؤشر الي قلم قابل لتلوين الصورة الامامية داخل منطقة الرسم

٣- يمكن تغيير لون التلوين من مربع الادوات عن طريق الضغط علي

ويظهر الشكل التالي لتغيير اللون **Change foreground color**



٤- بتمرير اداة القلم علي الصورة مع الضغط علي الزر الايسر للماوس

يتم رسم مجموعة من الخطوط كما بالشكل

٥- للخروج من التحديد اختار **None** من قائمة **Select** او من لوحة المفاتيح اضغط علي **Shift + Ctrl + A**

وتستخدم لتحديد جزء بيضاوي الشكل من الصورة

اداة التحديد Ellipse Select

١- افتح ملف صورة من مجلد الصور لديك ثم اضغط الاداه

٢- حدد جزء الصورة بأستخدام اداة التحديد Ellipse



الصورة بعد التحديد

أداة التحديد الحر (Free select (lasso)

١- فتح صورة من ملفات الصور

٢- الضغط علي أداة التحديد الحر ثم تحديد الجزء من الصور باستخدام الماوس



الصورة بعد التحديد

٣- لقص الصورة اختر Cut من قائمة Edit تظهر الصورة علي هذا الشكل

٤- من قائمة File اضغط New ثم Ok لفتح صفحة تصميم جديدة

٥- الصق الصورة بأختيار Paste من قائمة Edit يظهر الشكل التالي



أداة التحديد (Fuzzy Selection (Magic wand) Tool

تستخدم لتحديد مساحات لونية متشابهة من الصورة بأداة Fuzzy

١- افتح ملف الصور من مجلد الصور

٢- اضغط علي أداة Fuzzy من مربع الادوات

٣- حدد مساحات لونية متشابهة من الصورة





الصورة بعد التحديد باستخدام Fuzzy Selection



الصورة قبل التحديد

اداة التحديد بالمقص الذكي Intelligent Scissors

تعتبر الاداة مفيدة عند محاولة تحديد منطقة محدده او مميزة بلون واضح وقوي حيث تتغير الالوان عند حواف تلك المنطقة بطريقة واضحة



ويتم استخدام تلك الاداة بعمل نقاط ارتكاز بالضغط والسحب حول المنطقة ذات اللون المميز عن باقي المناطق الاخرى

١- افتح ملف الصورة من مجلد الصور

٢- اضغط علي الاداة Intelligent Scissors بعمل نقاط ارتكاز

بالضغط والسحب حول المنطقة ذات اللون المميز عن باقي المناطق الاخرى (حدود الزهرة) كما هو موضح بالشكل التالي



الصورة بعد الإنتهاء من التحديد



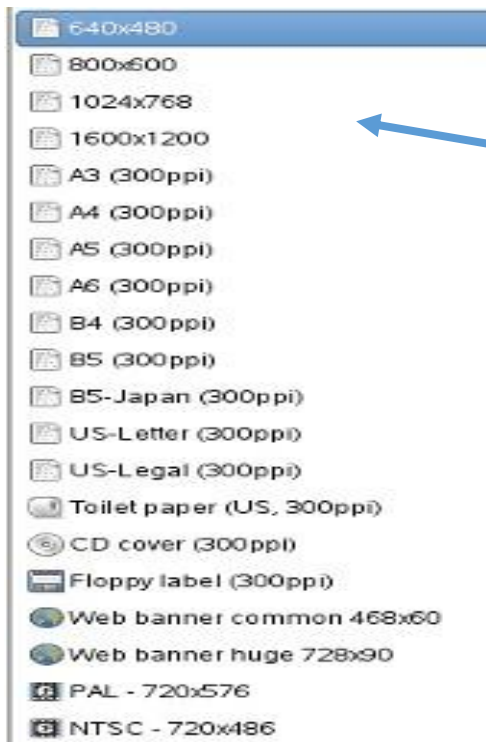
الصورة أثناء التحديد

الموضوع الثاني تصميم وإنشاء رسومات جديدة

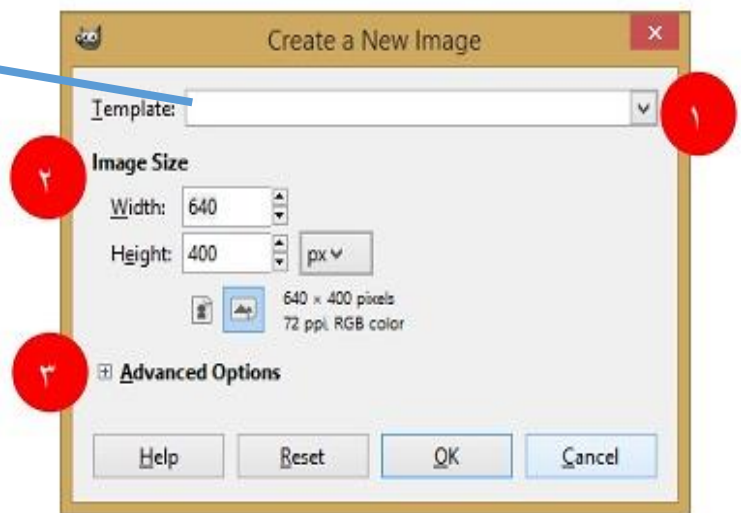
لإنشاء ملف صورة جديد اختار **New** من قائمة **File** فيظهر المربع الحواري ، الذي يطلب تحديد ابعاد الصورة الجديدة (الطول والعرض) دقة الصورة ، الوضع اللوني للصورة ، لون تعبئة الصورة

١- **Template** هي قوالب معدة مسبقا لابعاد ودقة الصورة وبضغط علي السهم المقابل تظهر ليتم الاختيار منها بدلا من تحديد ذلك يدويا

٢- **Image Size** لتحديد ابعاد الصورة الجديدة (الطول والعرض) بالضغط علي الاسهم

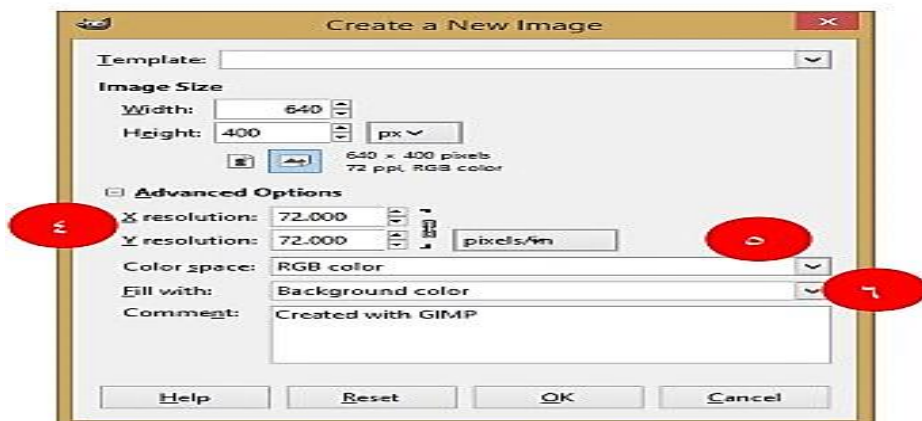


ولإنشاء ملف صورة جديدة **File → New**



المربع الحواري لإنشاء صورة جديدة

٣- **Advanced Options** خيارات متقدمة وعند الضغط علي + يظهر باقي اجزاء المربع الحواري كالآتي



المربع الحواري لإنشاء صورة جديدة

٤- **X resolution and Y resolution** : تستخدم لتحديد دقة الصورة عند الطباعة ولا تؤثر في ابعاد الصورة

٥- لتحديد الوضع اللوني للصورة

RGB وهي صورة تستخدم نظام الالوان الاحمر والاخضر والازرق

grayscale color وهي تستخدم اللون الاسود والابيض والتدرجات الرمادية بينهم

٦- **Fill with** : تستخدم لتحديد لون تعبئة الصورة الجديدة والتي يمكن ان تكون

Background color باللون الخلفي الحالي والذي يظهر في مربع الادوات **Tool box**

Foreground color باللون الامامي الحالي والذي يظهر في مربع الادوات **Toolbox**

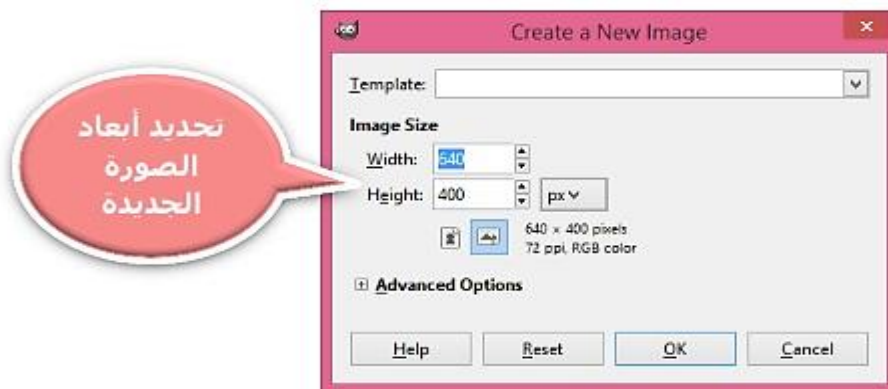
White تعبئة الصورة باللون الابيض

Transparency شفافية الصورة اي جعل خلفية الصورة شفافة



تصميم رسومات بسيطة رسم باستخدام احد ادوات التحديد لهذا الشكل ←

١- انشاء ملف جديد من قائمة **file** واختيار **new** يظهر المربع الحواري لتحديد ابعاد الصورة الجديدة



- اختر أداة التحديد الحر **Lasso** لرسم الاختصار "EG" كالتالي:

١- لرسم الحرف الأول "E" بالضغط مع السحب بأداة التحديد الحر حتى يتم الانتهاء من رسم الحرف.

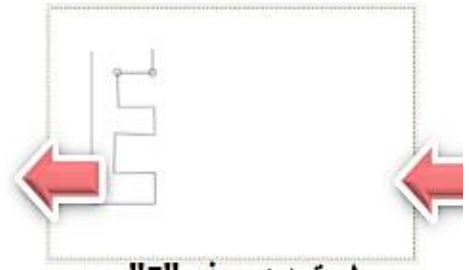
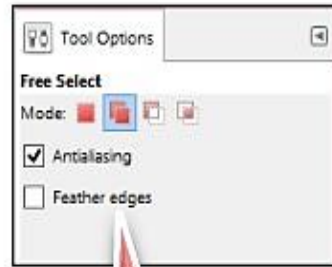
٢- ولرسم الحرف الثاني "G" يجب ملاحظة أنه عند الضغط والسحب لرسمه يتم اختفاء تحديد الحرف الأول "E".

٣- وللإحتفاظ بالتحديد السابق من خيارات أداة التحديد الحر **Lasso** يتم الضغط على اختيار إضافة تحديد "Add to current Select".

٤- اختر أداة الملء اللوني "**Bucket Fill Tool**", في داخل التحديد يتم تعبئة التحديد باللون الأمامي.



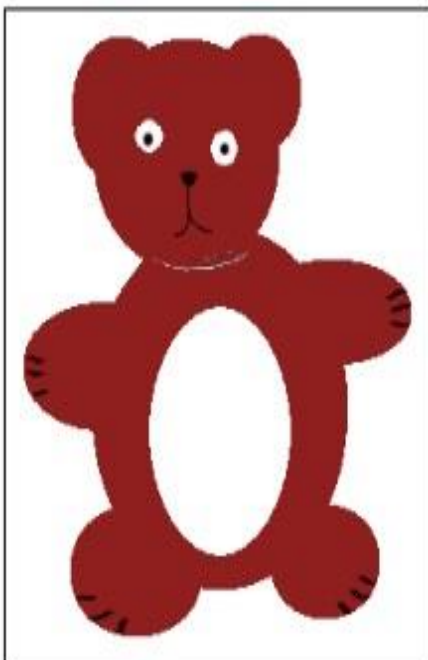
٣- إضافة تحديد حرف "G"



١- تحديد حرف "E"

**خطوات تنفيذ النشاط**

٤- اختيار أداة "Bucket" لعمل التعبئة اللونية داخل التحديد



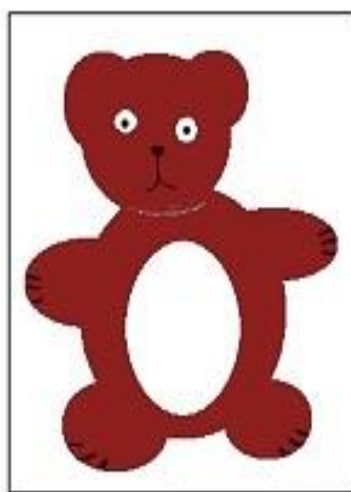
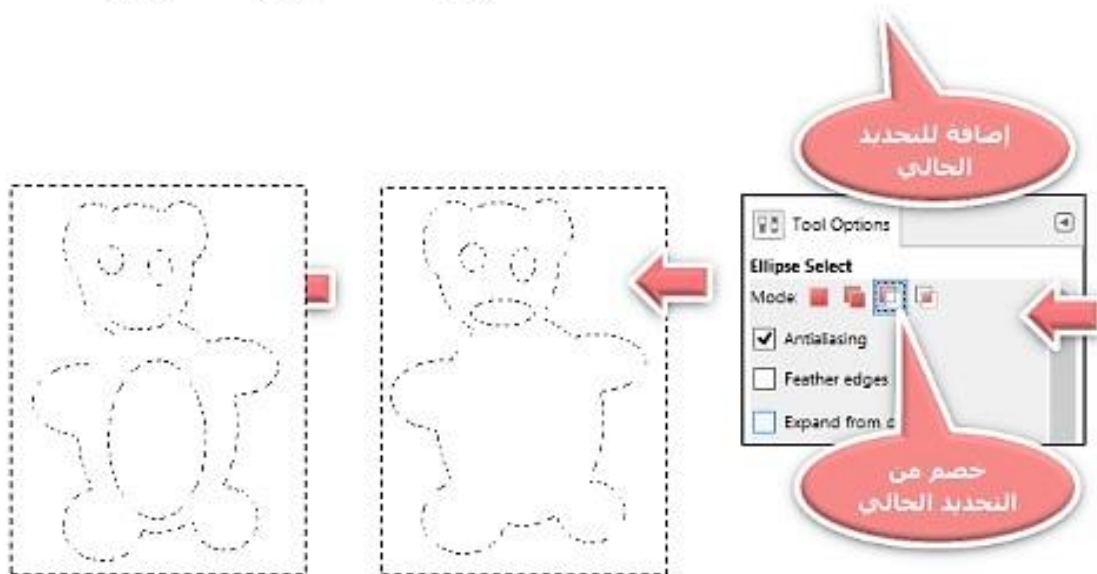
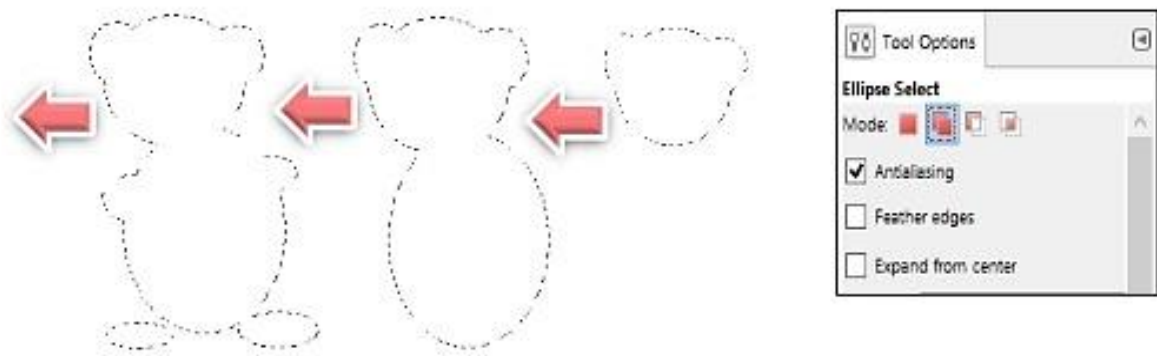
لرسم الشكل يجب أولاً محاولة اتباع التالي:

- النظر جيداً للشكل أو الصورة.
- محاولة استنتاج الأدوات التي سوف تُستخدم.
- تحديد نقطة البدء.

نلاحظ أن الشكل مكون من مجموعة من الأشكال البيضاوية،

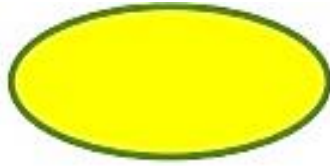
وبالتالي يمكن استخدام أداة التحديد Ellipse Select وأداة التعبئة

اللونية Bucket Fill، وأداة القلم Pencil Tool.

خطوات تنفيذ النشاط:

وباستخدام أداة التعبئة اللونية Bucket Fill والفرشاة و أداة القلم Pencil Tool واختيار اللون الأمامي يتم استكمال الرسمة.

رسم شكل بيضاوي بحدود ذات لون اخضر وتعبئة اللون الاخضر



١- افتح صورة ملف جديدة من New – File.

٢- اختر أداة التحديد Ellipse.

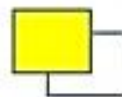
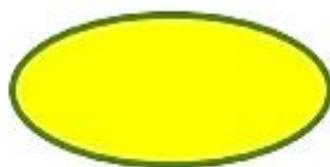
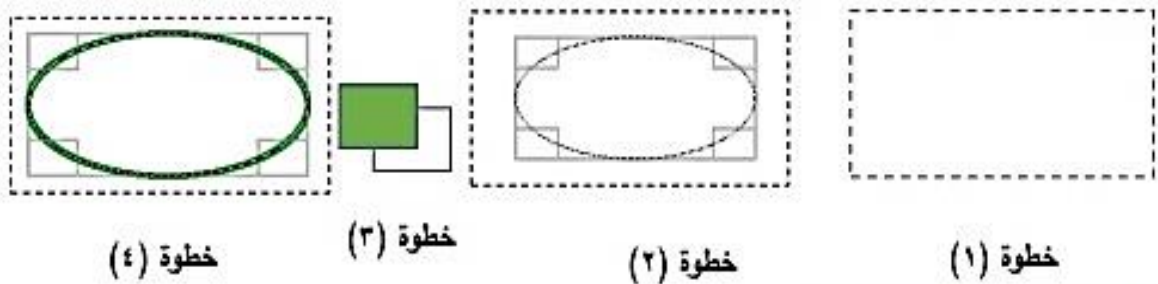
٣- اختر اللون الأمامي أخضر من مربع الأدوات.

٤- من قائمة Edit اختيار Stroke Selection فيظهر مربع حوار 'Stroke Selection'.

٥- اختر عرض خط 'Line width' من المربع الحواري، ، الضغط على زر 'Stroke' فيتم رسم حدود الشكل البيضاوي باللون الأخضر.

٦- اختر اللون الأمامي أصفر من مربع الأدوات.

٧- من قائمة Edit اختر Fill with FG Color، فيتم تعبئة التحديد باللون الأمامي وهو اللون الأصفر. ويوضح الشكل التالي خطوات التنفيذ السابقة:



خطوة (٥)

File حفظ الصورة بأمر **Save** من قائمة

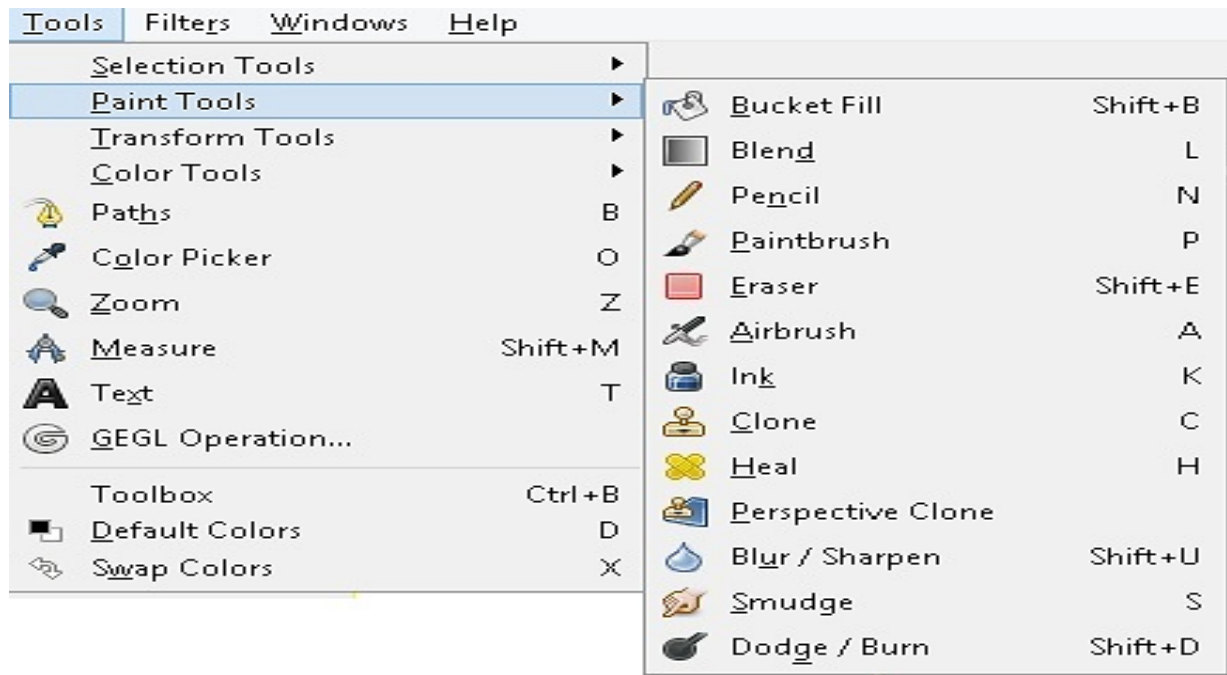
يستخدم امر **Save** ليتم حفظ جميع المعلومات عن الصورة (طبقات Layers – شفافية - ..) حيث يعطي برنامج **Gimp** امتداد **XCF** لملف الصورة وهذا الامتداد مفيد في حالة اعادة فتح ملف الصورة والتعديل فيها

ادوات الرسم Paint Tools

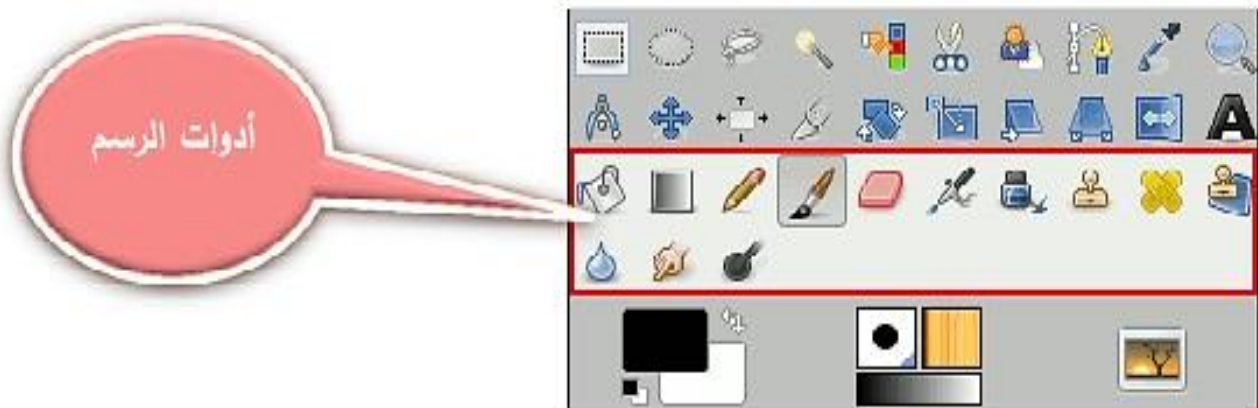
تستخدم ادوات الرسم في

- ١- الرسم اليدوي الحر
- ٢- لعمل تدرج لوني (لمزج اللون الحالي مع الالوان المحيطة به)
- ٣- لنسخ جزء من الصورة في مكان اخر بنفس الصورة

ادوات الرسم The Paint tools يمكن الوصول اليها من قائمة Tools

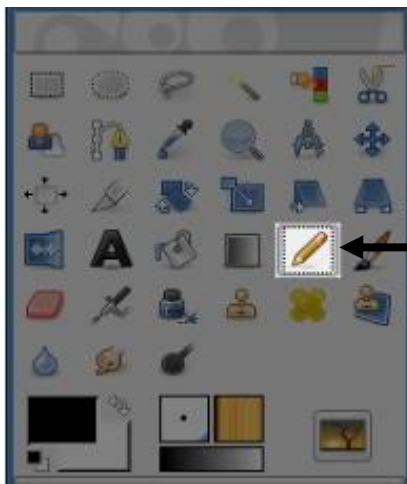


أو من خلال مربع الأدوات Tools Box



اداة الرسم Pencil Tool

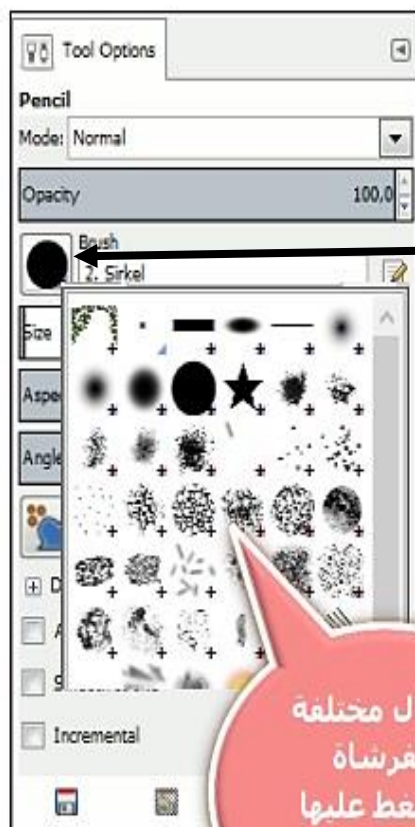
تستخدم اداة القلم للرسم اليدوي الحر ولاكتشاف تغيير حجم وشكل الفرشاه المستخدمة واختيارات اخرى



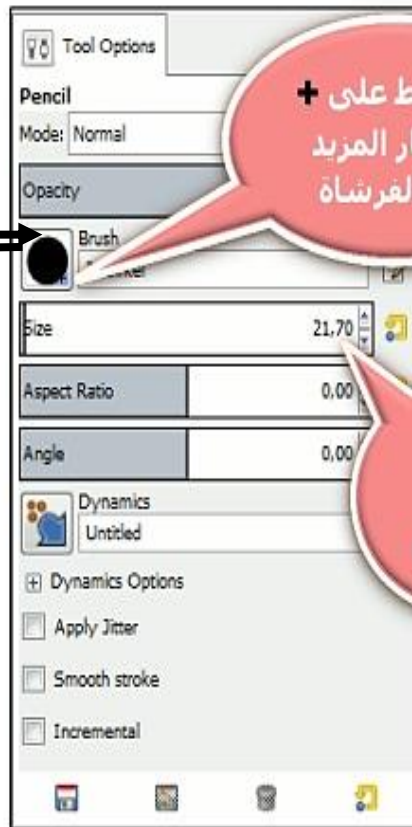
- اختر شكل الفرشاة.

- اختر حجم

مناسب للفرشاة.

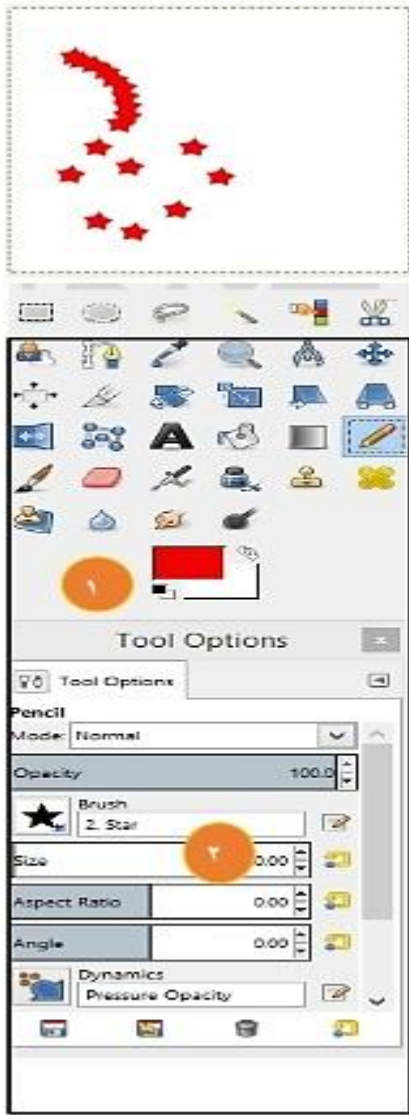


أشكال مختلفة
للفرشاة
بالضغط عليها
يتم اختيارها



بالضغط على +
لإظهار المزيد
من الفرشاة

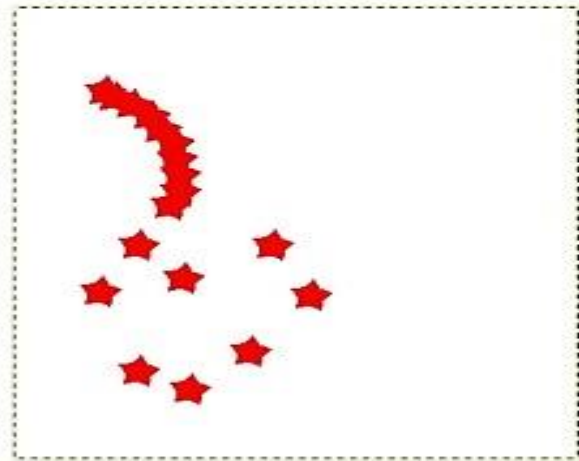
لتغيير
حجم
الفرشاة



خيارات الأداة "Pencil tool"

الرسم بأداة "Pencil tool":

- اختر أداة "Pencil tool".
- قم بالتعديل في خيارات الأداة بتغيير حجم وشكل الفرشاة.
- اختر اللون الأمامي "Foreground" أحمر.
- ١- اختر اللون الأمامي من مربع الأدوات.
- ٢- اختر شكل وحجم الفرشاة المستخدمة وذلك من خيارات الأداة "Pencil tool".



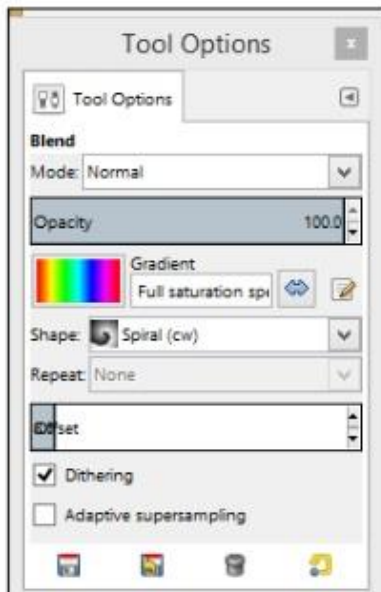
الرسم في نافذة الصور

اداة الرسم Blend Tool

هي اداة تستخدم لعمل تدرج لوني بإستخدام اللون الامامي او اللون الخلفي ، ويتم التعديل في خيارات تلك الاداة للحصول علي التدرج اللوني المطلوب

- إنشئ ملف جديد.
- اختر أداة Blend tool.
- اختر شكل التدرج اللوني.
- اختر اتجاه التدرج اللوني.
- قم بعمل تدرج لوني بالضغط والسحب داخل نافذة الصور.

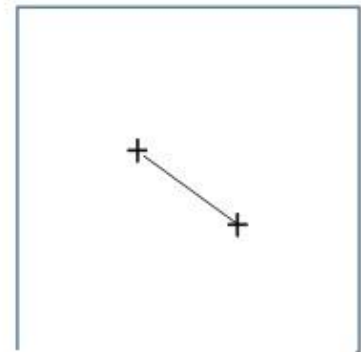




خيارات التدرج اللوني



التدرج اللوني بعد الرسم

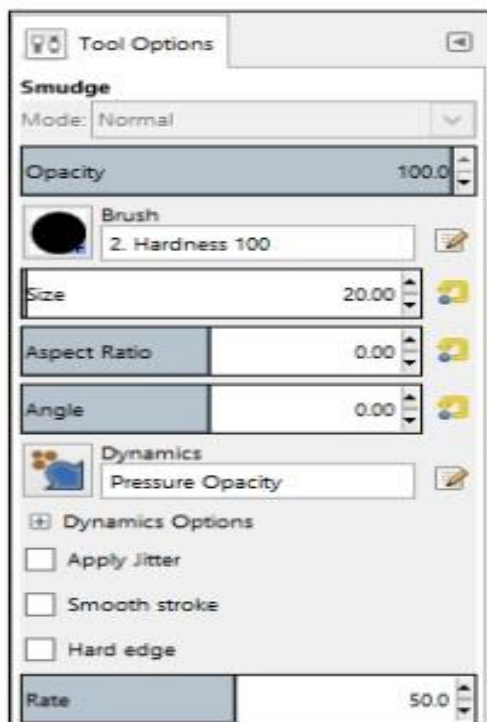


بالضغط والسحب لعمل التدرج

نافذة الصور

اداة الرسم Smudge Tool

تستخدم لمزج اللون الحالي مع الالوان المحيطة بها في المساحة التي يتم تحريك الاداة بها
سوف نستخدم صور السابقة مع اداة Smudge ثم نختار شكل وحجم الاداة من خيارات الاداة
بالضغط والسحب بالاداة في الصورة لمزج اللون الحالي مع الالوان المحيطة



خيارات الأداة



الصورة بعد استخدام أداة Smudge

اداة الرسم Clone Tool

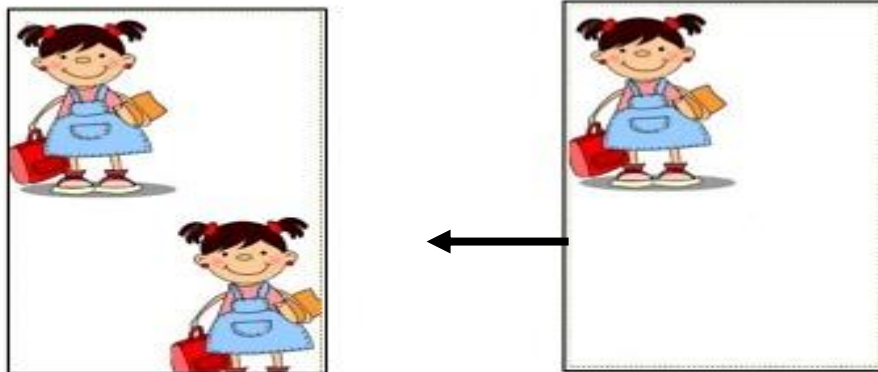
تستخدم الاداة لنسخ جزء من الصورة في مكان اخر في نفس طبقة الصورة ومن اشهر استخداماتها التعديل والاصلاح في الصور



خطوات استخدام أداة Clone tool:

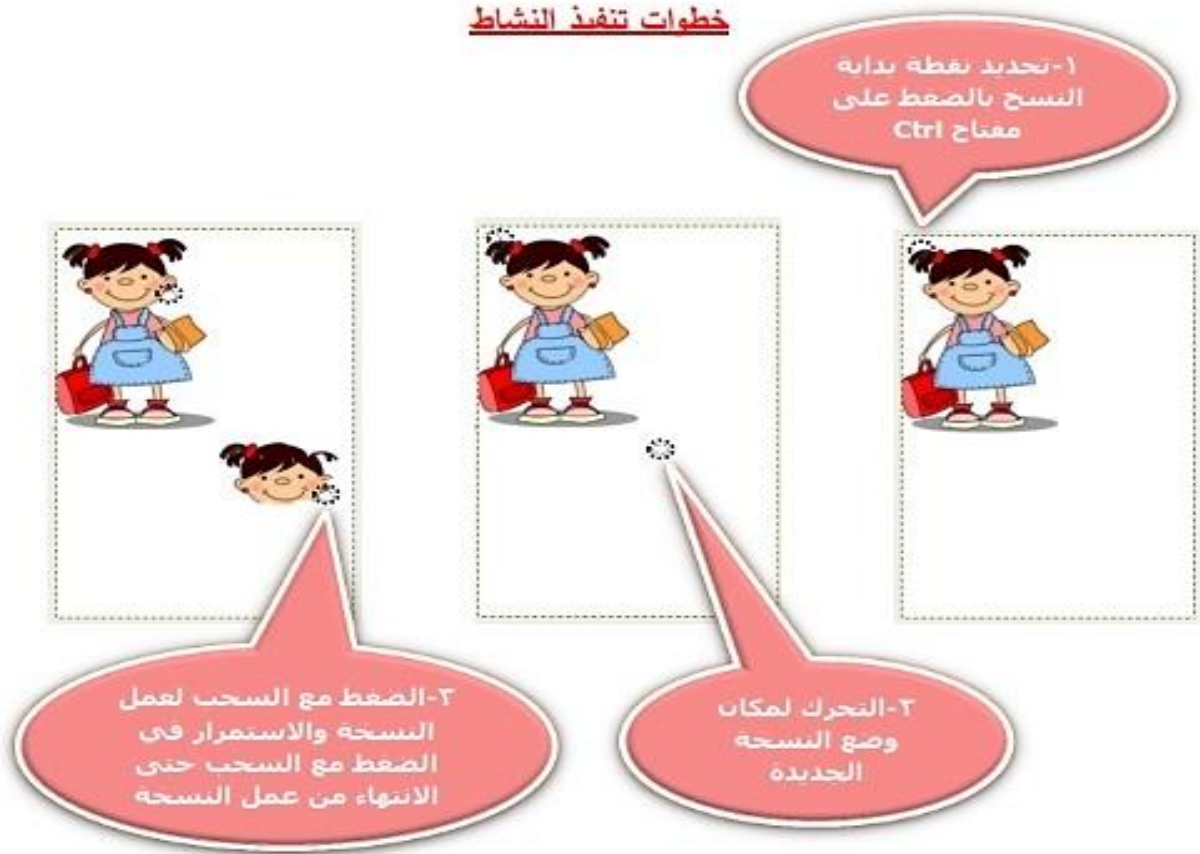
- مشاهدة الصورة لمعرفة الجزء المطلوب نسخه.
- اختيار الأداة Clone.
- الوقوف بالمؤشر على بداية المكان المراد أخذ نسخه منه بالصورة.
- الضغط على مفتاح "CTRL" من لوحة المفاتيح (في تغيير شكل المؤشر إلى )
- التحرك إلى المكان المطلوب وضع النسخة به.
- الضغط مع السحب لعمل النسخة.
- عدم التوقف عن الضغط والسحب حتى يتم الانتهاء تماماً من النسخ.

نسخ جزء من الصورة باستخدام اداة Clone tool



الصورة بعد النسخ بأداة Clone

الصورة الأصلية

خطوات تنفيذ النشاطخطوات النسخ باستخدام أداة Cloneملاحظات هامة:

- أثناء النسخ يجب الضغط والسحب في مكان النسخ حتى يتم الإنتهاء من الجزء المطلوب نسخه.
- عند التوقف عن الضغط والسحب بالمؤشر ثم إعادة الضغط والسحب يتم النسخ من نقطة بداية التحديد.
- للتحكم في النسخ يتم تغيير حجم وشكل الفرشاة المستخدمة من خيارات أداة Clone.

امامك صورتان متشابهان ولكن بينهما اختلافات سوف نستخدم اداة Clone لجعل الصورة الاصلية تبدو كالصور رقم ٢ وسوف نستخدم الاداة Smudge لخلط ومزج اللون مع الالوان المحيطة



صورة ٢ (الصورة بعد التعديل)



صورة ١ (الصورة الأصلية)

خطوات تنفيذ النشاط

٢- اضغط مع السحب بأداة Clone.



١- اختر أداة Clone، حدد منطقة بدء النسخ والضغط على CTRL.



٤- حرك باقي أجزاء الصورة بالضغط على مسطرة المسافات + المؤشر.



٣- كبر الصورة باستخدام أداة Zoom لرؤية أفضل للتفاصيل.



٦- الصورة في شكلها النهائي.



٥- قم بعمل معالجة الفرق اللوني باستخدام أداة Smudge لخلط ومزج اللون الحالي مع الألوان.

عزيزى الطالب: بالتعاون مع زملائك وبمساعدة معلمك تعرف على استخدام بعض أدوات الرسم Paint Tool مثل:

Paintbrush  - Eraser  - Ink 

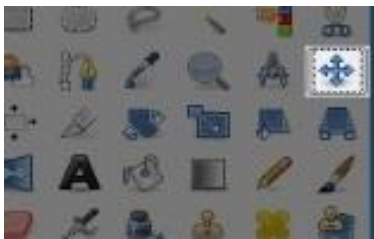
- تستخدم أداة Ink مثل قلم الحبر للتحكم في رسم حدود وحواف مميزة بالفرشاة
- تستخدم أداة Eraser لإزالة مساحة لونية من الصورة أو الرسم.
- تستخدم أداة Paintbrush للرسم بطريقة واضحة.

ادوات النقل والتحجيم

تستخدم ادوات Transform من قائمة Tools

للتغيير من هيئة الصورة بالنقل - التحجيم - تغيير ابعاد الصورة

اولاً: اداة التحريك Move tool : تستخدم لتحريك الصورة او طبقات الصورة او التحديد او النص استخدام الصورة التالية بالضغط مع السحب بالاداة Move tool يتم تحريك الصورة



الصورة بعد التحريك بأداة Move



الصورة الأصلية

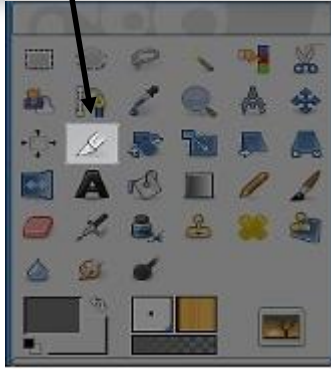
- افتح ملف الصورة من مجلد صور باستخدام احد ادوات التحديد يتم عمل تحديد فوق الصورة ولتحريك التحديد بالضغط علي **Ctrl + Alt** والاستمرار في الضغط مع التحريك بأداة Move فيتم تحريك التحديد



٢- بالضغط على **CTRL+ALT** والاستمرار في الضغط والتحريك بأداة Move فيتم تحريك



١- الصورة ويظهر عليها التحديد.



٢- من ادوات النقل والتحريك اداة القص Crop Tool

تستخدم لقص جزء من الصورة

١- افتح ملف الصورة من مجلد صور ٢- اختر اداة القص Crop

٣- اضغط مع السحب علي الصورة لتحديد الجزء المطلوب الاحتفاظ به من الصورة

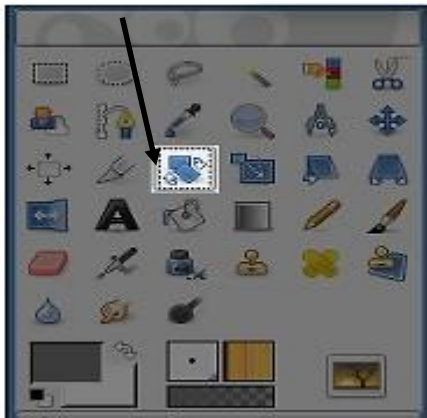
٤- اضغط علي مفتاح Enter من لوحة المفاتيح



الصورة بعد الإقتصاص

تحديد الجزء المطلوب اقتصاصه

الصورة الأصلية



من ادوات النقل والتحريك اداة الدوران Rotate Tool

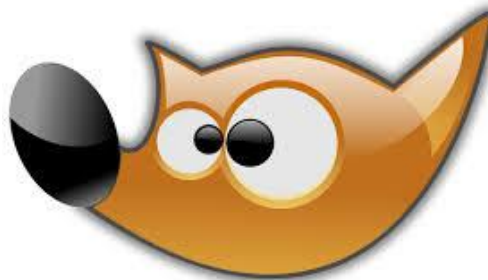
تستخدم في دوران للصورة

١- افتح ملف الصورة من مجلد صور

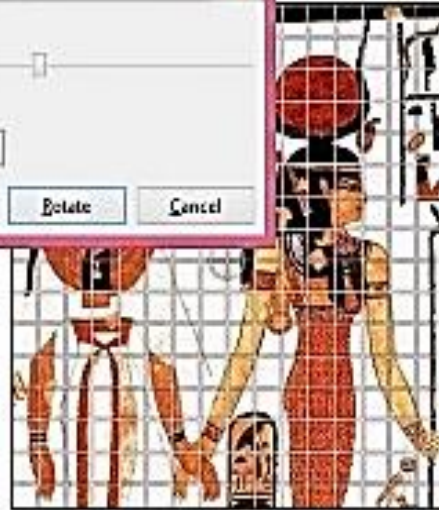
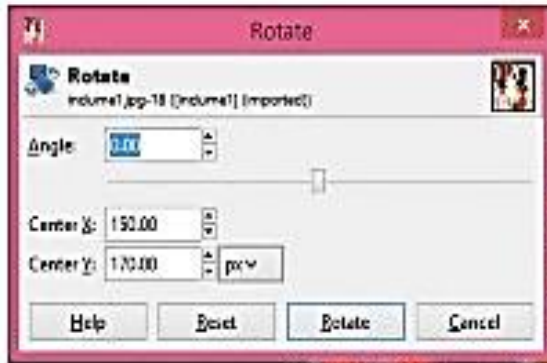
٢- اختر اداة الدوران Rotate

٣- اضغط مع السحب علي الصورة لدورانها

٤- اضغط علي مفتاح Enter من لوحة المفاتيح بعد الانتهاء

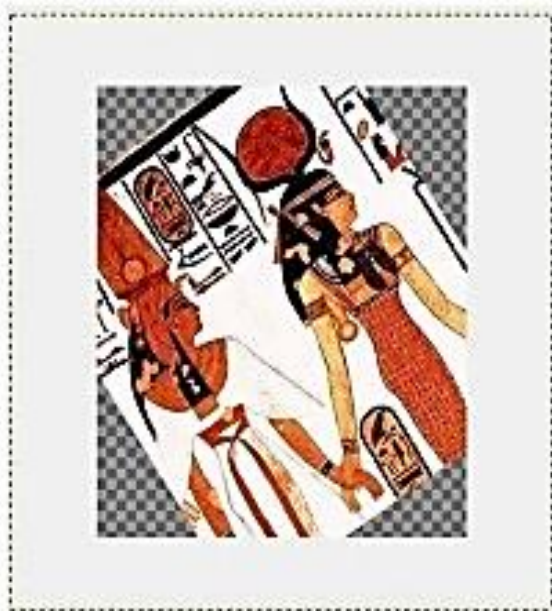


خطوات تنفيذ النشاط



٢- باختيار أداة Rotate يظهر
المربع الحواري لتحديد زاوية الدوران.

١- الصورة الأصلية.



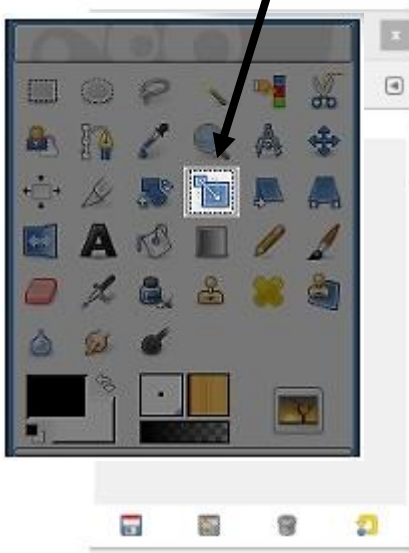
٤- بالضغط على مفتاح Enter للانتهاء من الدوران

٣- بالضغط والسحب يتم دوران الصورة.

من ادوات التحريك اداة الانعكاس Flip Tool

تستخدم لعمل انعكاس رأسي او افقي للصورة

١- افتح ملف الصورة لعمل انعكاس افقي او رأسي للصورة من خيارات الاداة Flip يتم اختيار الاتجاه المعاكس



خيارات الاداة



انعكاس الصورة.



الصورة الأصلية.

**من ادوات التحريك اداة مقياس Scale Tool**

تستخدم لتغيير مساحة الصورة (الطول والعرض) ابعاد الصورة

١- افتح ملف الصورة من مجلد صور

٢- اختر اداة مقياس Scale Tool

٣- اضغط بالاداة علي الصورة فيظهر مربع حوارى لتحديد ابعاد الصورة واركان ارتكاز الصورة

٤- اضغط مع السحب علي احد اركان ارتكاز الصورة لتغيير ابعادها او من خلال المربع الحوارى



الصورة بعد تغيير
مساحتها (أبعادها).



الصورة الأصلية.

٥- اضغط علي مفتاح Enter من لوحة المفاتيح بعد الانتهاء من تغيير ابعاد الصورة

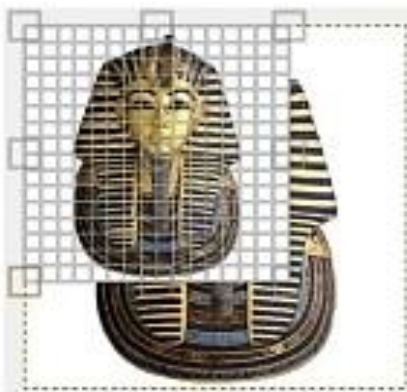


٢- اختيار أداة Scale.

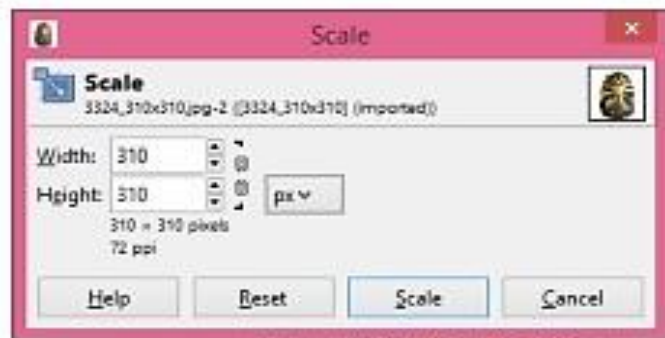
فتظهر الأداة على الصورة.



١- الصورة الأصلية.



٤- تحريك المربع الحوارى لرؤية الصورة أثناء تغيير الأبعاد.



٣- الضغط مع السحب لأحد أركان ارتكاز الصورة لتغيير أبعادها أو من المربع الحوارى.



٦- الصورة بعد تغيير مساحتها (أبعادها الطول والعرض).



٥- اختيار زر "Scale" من المربع الحوارى.

الموضوع الخامس طبقات الصورة Image Layer

يوجد تبويب الطبقات Layers في الجانب الايمن من الشاشة داخل تبويبات صندوق

(الطبقات - قنوات - مسارات - التراجع)

ويستخدم تبويب Layers للتعديل والاضافة والتحكم في طبقات الصورة المختلفة

طبقات الصورة تعني : شرائح يتم وضعها فوق بعضها

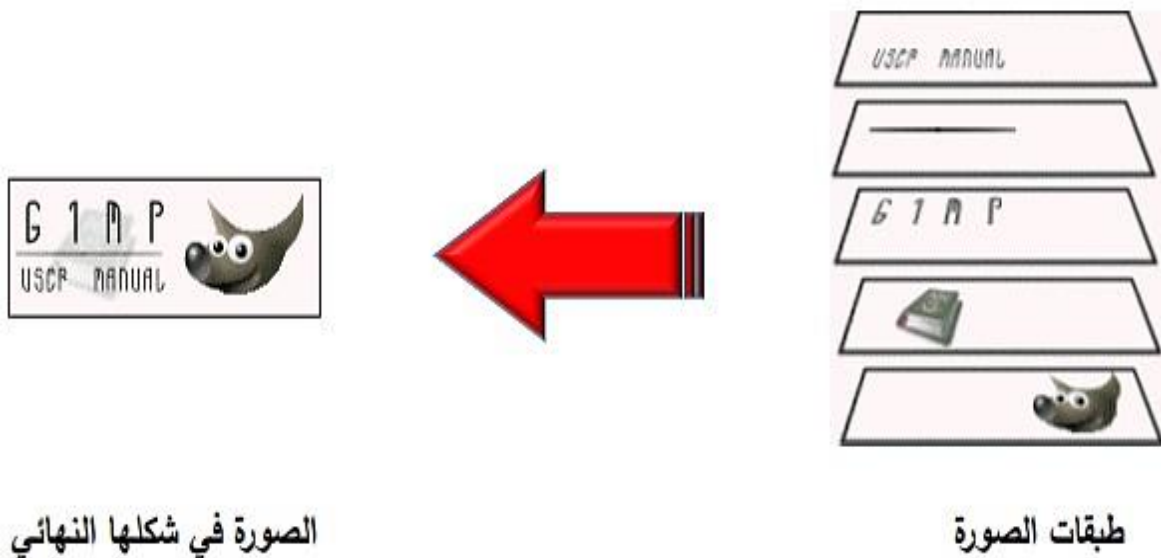
تستخدم الطبقات : للمساعدة في وضع تفاصيل الصورة بحيث يتم وضع كل تفصيله في طبقة ليتم معالجة هذا

الجزء من الصورة (مسح - دوران - تحديد) بدون ان يؤثر علي باقي اجزاء الصورة

وتمثل اسفل طبقة للصورة Background وتأتي فوقها باقي الطبقات لتحتوي علي باقي تفاصيل الصورة

الصورة المكونة من عدة طبقات layers تُمثل

كالآتي:



التعامل مع طبقات الصورة The Layer

للوصول الي تبويب layers من خلال واجهة البرنامج الرئيسية في الجهة اليمنى من الشاشة

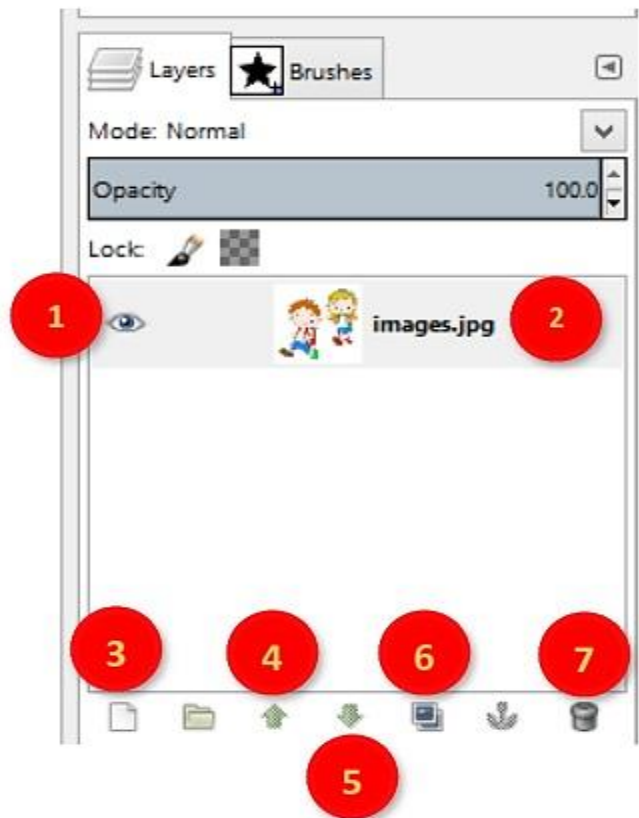
او من خلال القوائم Windows → Dock able → Layers

مكونات شاشة الطبقات Layers

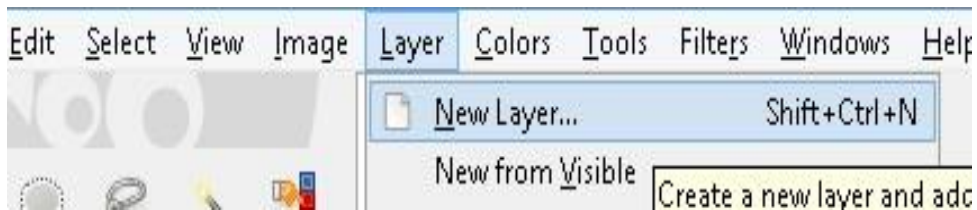
- ١- Layer visibility جعل الطبقة مرئية
- ٢- Layer thumbnail شكل مصغر للطبقة ويظهر بجانب اسم الطبقة ويمكن تغييره بالضغط عليه
- ٣- New Layer لاضافة طبقة جديدة
- ٤- Raise Layer لتحريك الطبقة لمستوي اعلي
- ٥- Lower Layer لتحريك الطبقة لمستوي لاسفل
- ٦- Duplicate Layer لنسخ الطبقة الحالية
- ٧- Delete Layer لحذف الطبقة الحالية



الصورة في نافذة الصور



تبويب "Layers"

طريقة عمل طبقة جديدة new layer

يظهر المربع الحوارى New Layer والضغط على Ok فيتم اضافة طبقة جديدة

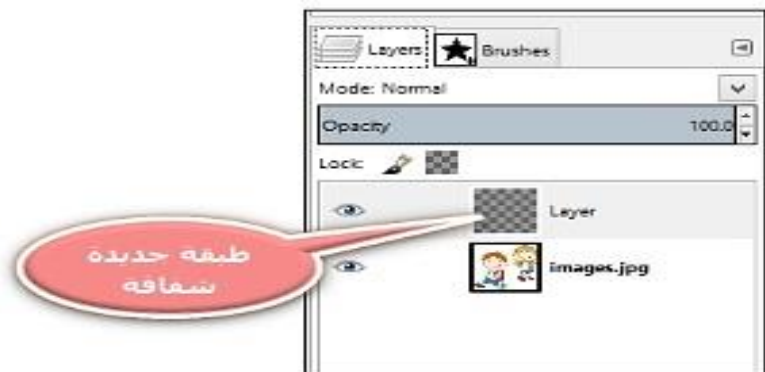


للتعامل مع الطبقة لتصبح الطبقة الحالية النشطة **Active Layer**

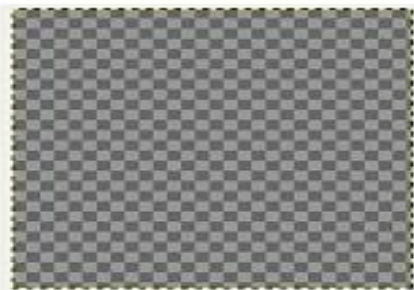
جعل احد الطبقات غير مرئية



الصورة في نافذة الصور



- ولجعل الطبقة التي تحتوي على الصورة غير مرئية، بالضغط على رمز رؤية الطبقة **Layer visibility** فتختفي الطبقة.



نافذة الصور (اختفاء الطبقة التي بها الصورة).



ولاعادة إظهار محتوى الطبقة يتم اعادة الضغط علي رمز رؤية الطبقة

- اعادة تسمية الطبقة الضغط **Double Click** على الطبقة واعطاء اسم لها

ملاحظات هامة



١- للتعامل مع الطبقة يجب التأكد من انها الطبقة الحالية وذلك بالضغط عليها

٢- للسهولة في العمل مع احد الطبقات يمكن اخفاء باقي الطبقات وذلك بالضغط علي رمز رؤية الطبقة والتعامل مع الطبقة المطلوبة

٣- يمكن اعادة ترتيب الطبقات باستخدام الاسهم لأعلي ولأسفل في تبويب **Layer**

المطلوب عمل ظل للصورة التالية

فتح ملف صورة من مجلد الصور

١- حدد اللون الابيض بالصورة الاصلية باداة **Fuzzy** فيتم تحديد المساحة البيضاء التي حول الزهور

٢- اضغط علي مفتاح **Delete** من لوحة المفاتيح فيتم مسح المساحة البيضاء المحددة حول الزهور

٣- ادراج طبقة جديدة بأسم **Shadow**

٤- من قائمة **Select** اختر **Invert** لعكس التحديد وتحديد شكل الزهور

٥- تأكد من ان الطبقة الجديدة **Shadow** هي الطبقة الحالية تغيير اللون الامامي باللون الرمادي - واستخدم اداة

Bucket Fill لعمل التعبئة اللونية باللون الرمادي بداخل تحديد الزهور

٦- اعد ترتيب الطبقات بحيث تكون الطبقة **Shadow** هي الطبقة السفلية

٧- ازالة التحديد من قائمة **select** اختيار **None**

٨- حرك الطبقة العلوية للزهور باستخدام اداة **Move Tool** لكي يظهر الظل .

هناك بعض الصور قد لا تسمح بعمل **Cut** او **delete** في جزء منها

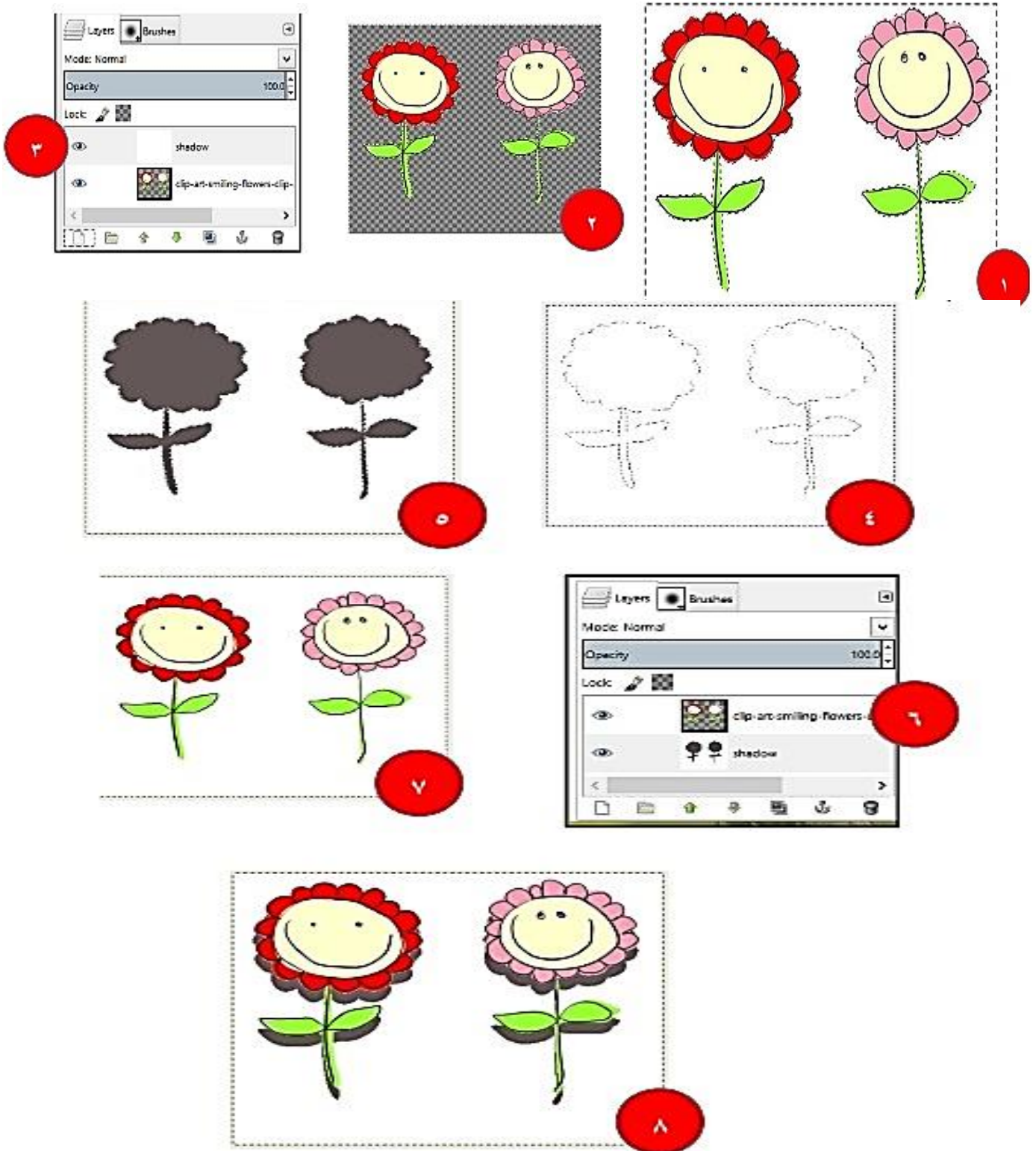
ملاحظة هامة

ولجعل الصورة قابلة لحذف جزء منها يتم اتباع التالي

١- التأكد من عدم وجود اي تحديد في الصورة **Select None**

٢- من قائمة **layers** اختر **Transparency** ثم اختر **Add Alpha Channel**

وتمثل **Alpha Channel** شفافية الصورة

توضيح طريقة عمل ظل بالصور التالية

الرسمه النهائية لها ظل.

أداة النص Text Tool



تستخدم في ادراج نص وعند ادراج نص يتم ادراج طبقة جديدة تلقائياً للنص

ومربع النص يظهر بنافذة الصورة

وتسمى الطبقة بكلمات من بداية النص المكتوب

١- يتم تغيير نوع ولون الخط بالتحديد اولاً، من خيارات أداة النص

٢- لتحريك النص

أ- يتم تحديد طبقة النص لتصبح الطبقة الحالية باستخدام أداة التحريك Move

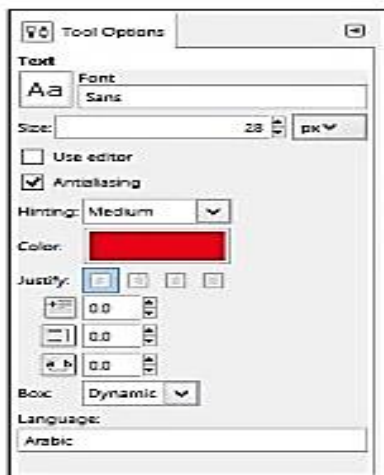
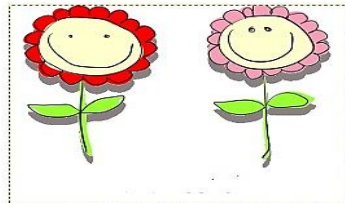
ب- الوقوف على النص والضغط والسحب عليه فيتم تحريكه .

٣- للتعديل في النص

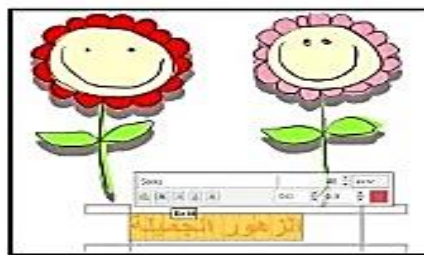
أ- يتم تحديد طبقة النص لتصبح الطبقة الحالية

ب- ثم تحديد النص داخل مربع النص والتعديل به

قم بكتابة نص الزهور الجميلة في صورة الزهور التالية وتصدير ملف الصورة بإمتداد مناسب



خيارات أداة النص



باختيار أداة النص يظهر مربع النص ويتم كتابة وتنسيق النص



يتم تلقائياً إدراج طبقة جديدة للنص



للخروج من وضع الكتابة يتم الضغط على أي طبقة أخرى

تصدير الرسمة الى ملف بإمتداد مناسب

ولتصدير الرسمة الي ملف بإمتداد مناسب (Gif- Jpg) يتم اتباع الخطوات الاتية :

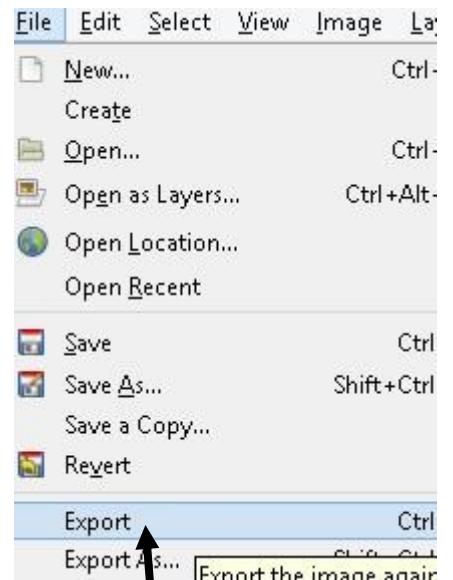
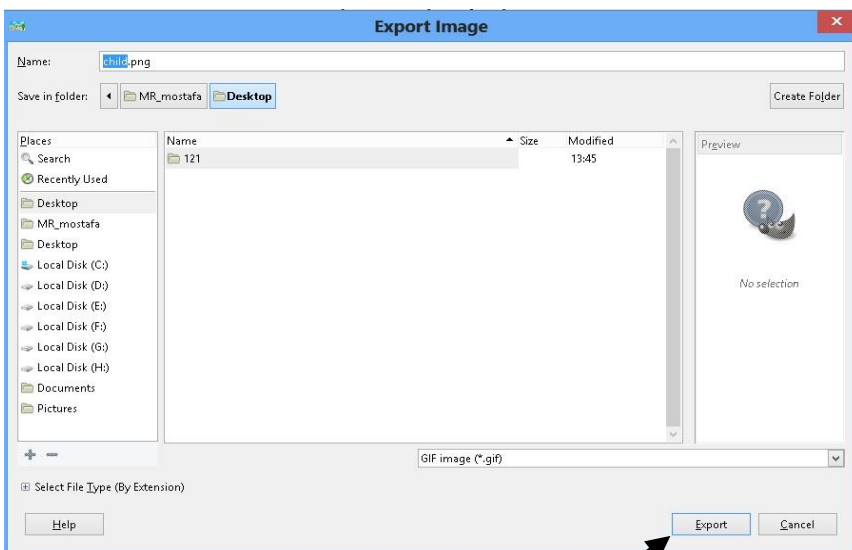
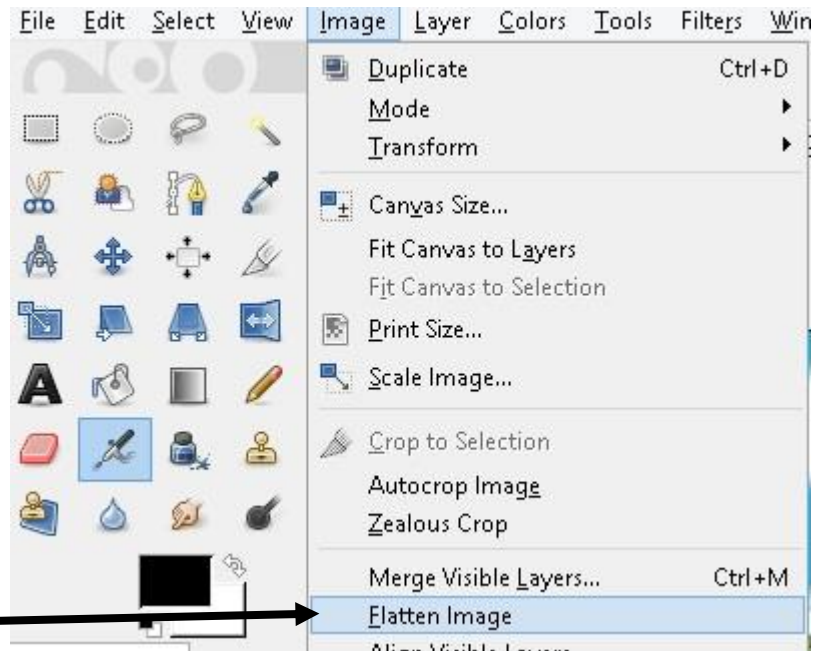


١- التأكد من ان كل الطبقات مرئية **Visible**

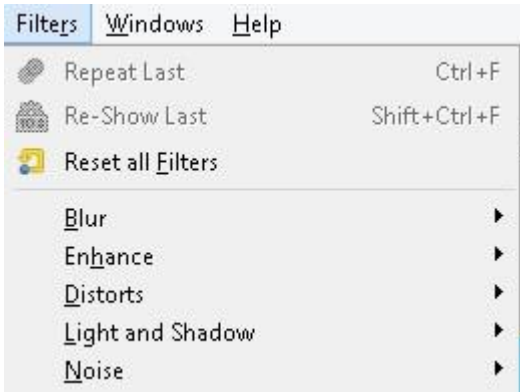
٢- دمج جميع الطبقات في طبقة واحدة من قائمة **Image Flatten Image**

٣- من قائمة **File** اختيار **Export**

٤- وتحديد الامتداد المناسب للملف واسم الملف ثم اضغط **Export**



الموضوع السادس التعديل في مظهر الصور باستخدام Filters



تعريف الفلتر Filter

للمساعدة في التعديل من مظهر الصورة
ولاستخدام الفلتر من قائمة Filters ثم اختيار الفلتر المناسب

١- فلتر Blur

يستخدم لطمس وتعتيم الصورة

Filters → Blur → Blur



الصورة بعد استخدام فلتر Blur

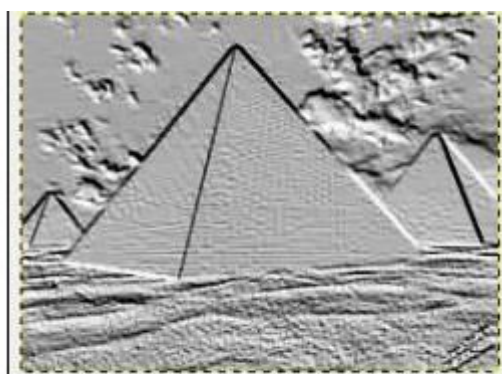


الصورة الأصلية

٢- فلتر Emboss

يستخدم في تحويل الصور الى صور زخرفية او ذات نقوش بارزة

تستخدم من قائمة Filters → Distorts → Emboss



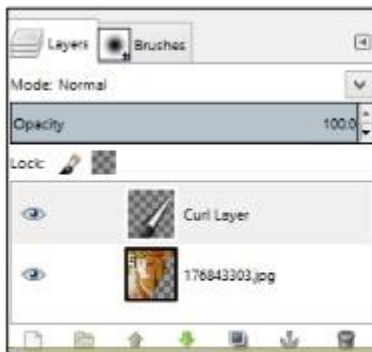
بعد تطبيق فلتر Emboss



الصورة الأصلية

٣- فلتر Page Curl

تستخدم في لف الصفحة وتستخدم من قائمة **Filters** → **Distorts** → **Page Curl**



يتم إضافة طبقة 'Curl Layer' للفلتر.



بعد تطبيق فلتر Page Curl



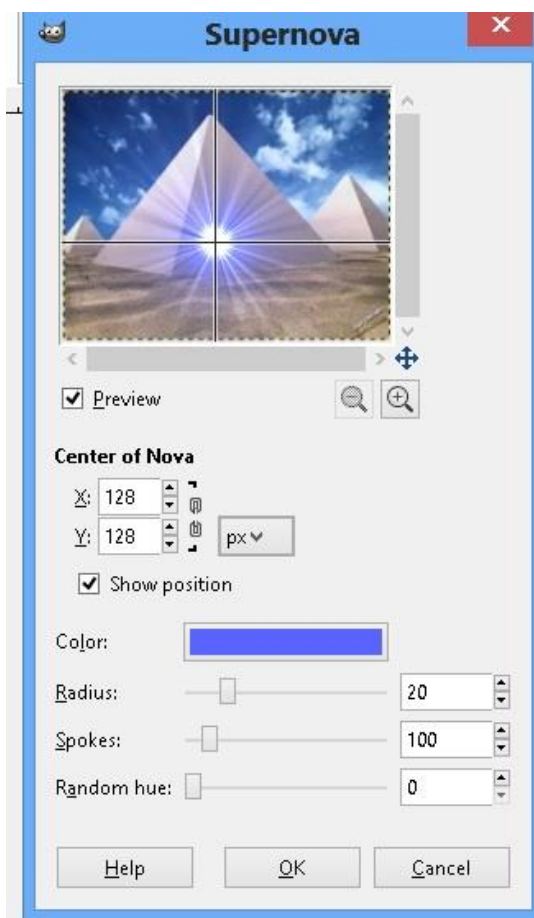
الصورة الأصلية

٤- فلتر Supernova

يستخدم في اعطاء الصورة بريق مشع

ويستخدم من قائمة **Filters** → **Light and shadow** → **Supernova**

٢- للوصول الي الشكل النهائي للصورة يمكن تعديل بعض من خصائص الصورة بعد تطبيق Supernova



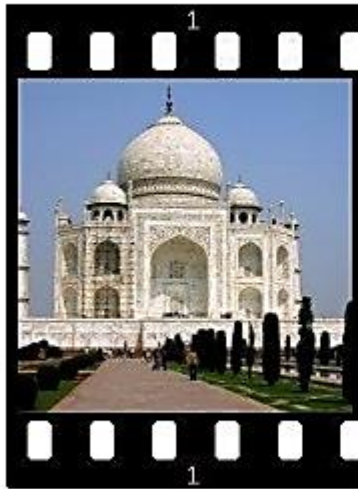
٢



الصورة الأصلية



الصورة النهائية

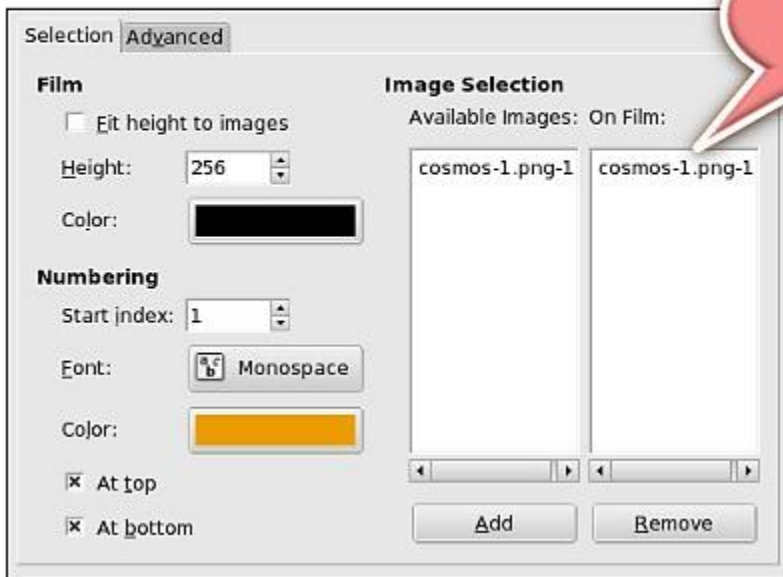
٥- فلتر Film يستخدم في تحويل الصورة الي صورة فيلماستخدام فلتر Film من قائمة: **Filters → Combine → Film.**

بعد تطبيق فلتر Film



الصورة الأصلية

للوصول إلى مظهر الصورة كما يظهر "بعد تطبيق الفلتر" يجب التعديل في خصائص الفلتر كما هو موضح في الخصائص.

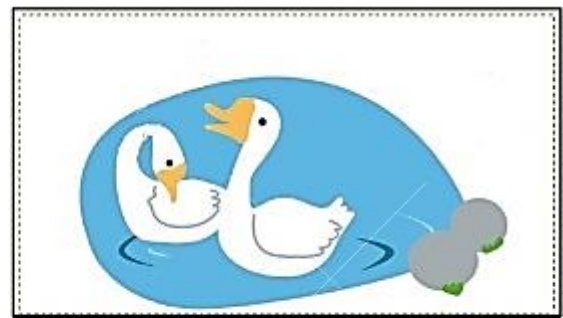
**٦- فلتر Weave** يستخدم في تحويل الصورة الي شكل نسيجويستخدم من قائمة **Filters → Artistic → Weave**

١- افتح ملف الصورة من مجلد صور وطبق امر فلتر Weave علي الصورة التالية

شكل الصورة بعد تطبيق فلتر Weave

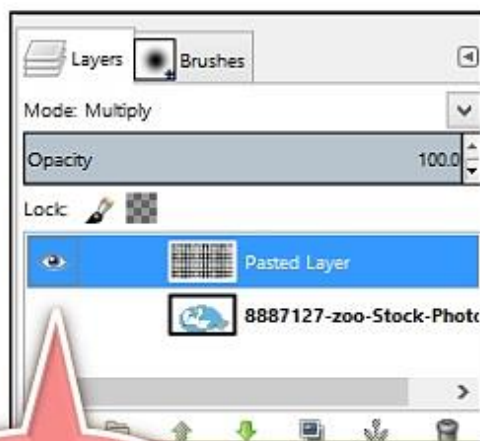


بعد تطبيق فلتر Weave

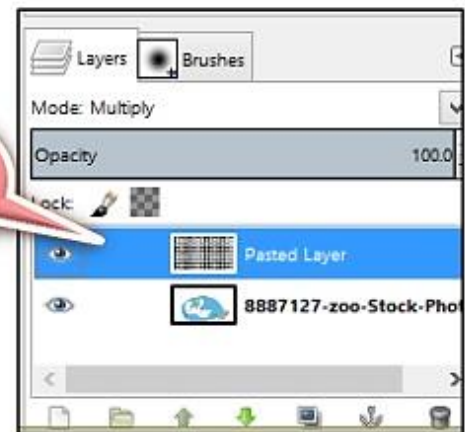


الصورة الأصلية

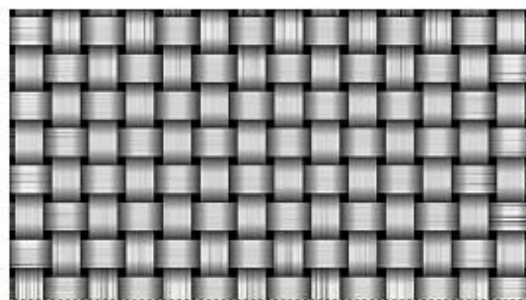
ملحوظة: عند تطبيق الفلتر Weave يتم إضافة طبقة جديدة باسم "Pasted Layer" بها الفلتر.



عند إخفاء
طبقة الصورة



طبقة
الفلتر



شكل طبقة الفلتر عند إخفاء طبقة الصورة.

٧- فلتر Old Photo : تحويل الصور الي صور قديمة من قائمة Old photo → Décor → Filter

افتح ملف الصورة من مجلد صور وطبق الامر Old Photo



ملاحظة: في المربع الحوارى لخصائص الفلتر "Old Photo" عند اختيار "Work on copy" يتم تطبيق الفلتر في نسخة أخرى من ملف الصورة.



بعد تطبيق فلتر "Old Photo"



الصورة الأصلية

٨- فلتر **Map Object** : يستخدم في تحويل الصور الى مجسمات مربعة او مكعبة او دائرية

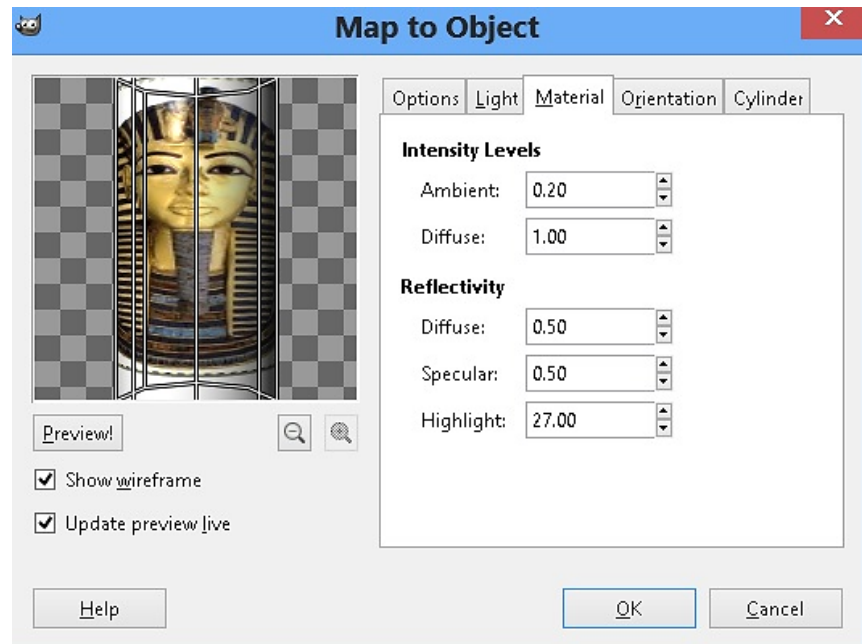
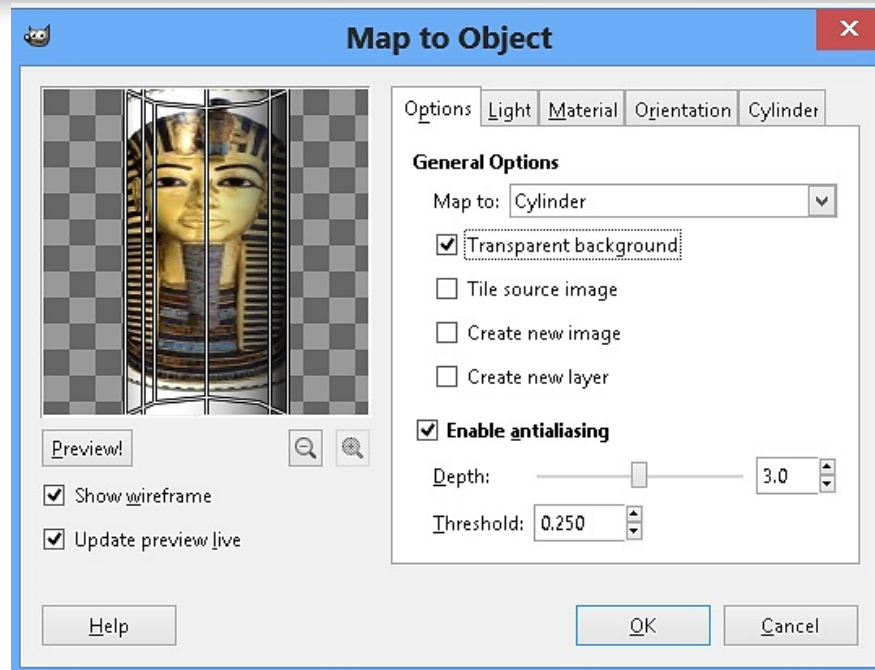
١- افتح ملف الصورة من مجلد صور طبق فلتر **Map Object**



الصورة الأصلية

١- بعد تحديد الصورة من **Filter** ثم **Map** ثم **Map Object**

٢- ضبط الاعدادات كما في الصور التالية علي التوالي حتي نحصل علي الشكل النهائي



الصورة بعد تطبيق Map Object

الدرس السابع انواع الصور

انواع الصور:

١- صور نقطية Raster Images

٢- صور متجهة Vector Image

١- الصور النقطية Raster

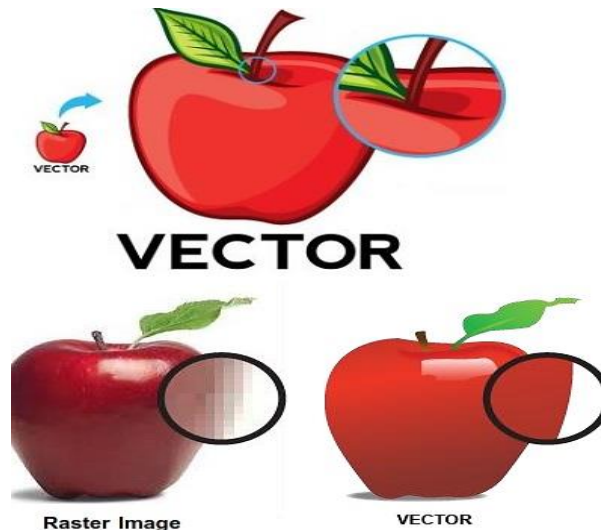
تتكون من نقاط متجاورة (Pixels) وكل صورة تحتوي علي صفوف واعمدة تقاطعهما ينتج pixels وكلما زادت عدد الـ Pixels كلما زاد وضوح الصورة ، وزادت المساحة التخزينية للصورة بشكل كبير ، وتتغير درجة وضوح الصورة عند تكبيرها او تصغيرها فتقل جودة الصور عند تكبيرها



صورة نقطية Raster Image

٢- صور متجهات Vector Image

تتميز بعدم التغير في جودة الصورة ووضوحها عند تكبيرها او تصغيرها : مساحتها التخزينية صغيرة



الوضع او الحالة اللونية للصورة Image Mode

يوجد ثلاثة اوضاع لونية للصورة ولتغيير الوضع او الحالة اللونية من خلال امر Mode في قائمة Image

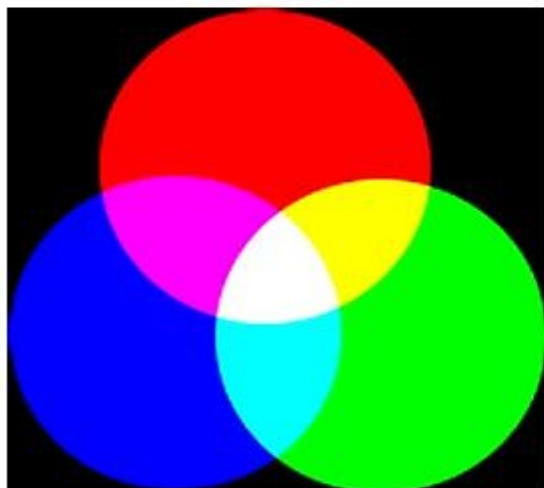
١- RGB Mode

٢- Grayscale

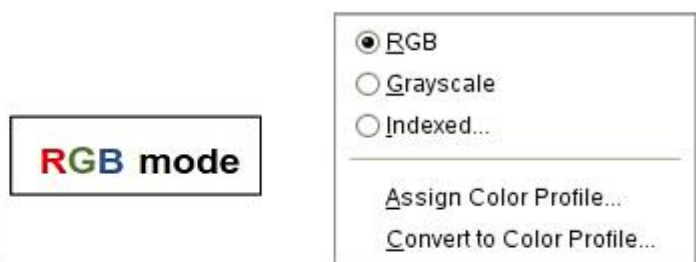
٣- Indexed mode

١- الوضع اللوني RGB Mode

تحويل الصورة الملونة الي RGB Mode يتناسب كثيرا في حالة عرض الصور والرسومات من شاشة الكمبيوتر ويتكون RGB من الالوان الاولية الاحمر (Red ، والاخضر Green ، والازرق Blue) ويتم مزج واتحاد هذه الوان الثلاثة مع اختلاف درجات التخفيف والاضاءة والكثافة لها ليعطي كل لون اولي من هذه الوان ٢٥٦ درجة لونية



الوضع أوالحالة اللونية RGB mode :



٢- الوضع اللوني للصورة Grayscale Mode

يمكن تحويل الصورة الي التدرج الرمادي باستخدام الامر Grayscale من قائمة Image ولكن يجب ملاحظة ان الصورة سوف تفقد بياناتها اللونية اي لا يمكن اعادة الوضع اللوني RGB Mode للصورة مرة اخري

افتح ملف الصورة من مجلد صور بالبرنامج وغير الوضع اللوني من RGB الي Grayscale Mode



من قائمة Image يتم اختيار Grayscale للصورة التالية

RGB

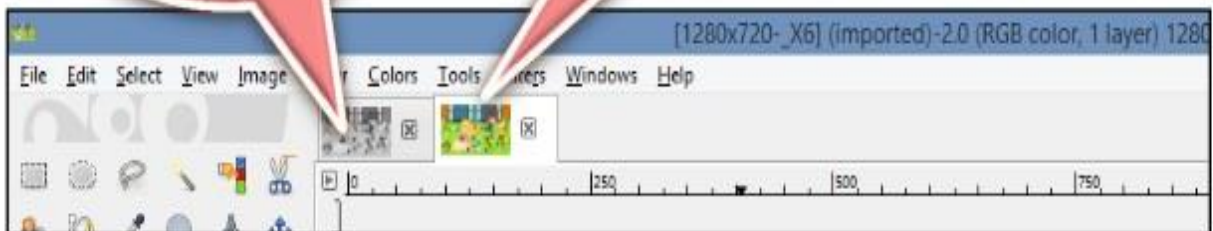


Grayscale

- اعد فتح ملف الصورة الأصلية RGB مرة أخرى ليظهر في أعلى النافذة ملفين مفتوحين كما هو بالشكل.

ملف الصورة
الأول بعد تحويله
Grayscale

ملف الصورة
الملونة RGB
بعد إعادة فتحه



- أنسخ صورة الملف الرمادية Grayscale وذلك باختيار All من قائمة Select.

- انتقل إلى ملف الصورة الملونة RGB بالضغط عليه أعلى نافذة الصورة.

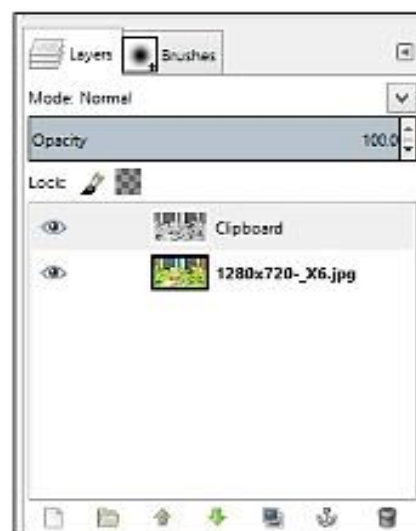




- الصق صورة Grayscale بملف الصورة الملونة RGB من خلال:

Edit → Paste as → New Layer

- فتظهر الصورة Grayscale بعد اللصق في طبقة جديدة أعلى طبقة الصورة الملونة RGB.



- استخدم أحد أدوات التحديد مثل Fuzzy Tool لتحديد أحد أجزاء الصورة الرمادية.



لحذف الجزء الذي تم الانتهاء من تحديده اضغط على قائمة Edit واختار Cut

بعد حذف الجزء المحدد بالطبقة العلوية يظهر جزء من محتوى الطبقة السفلي الملونة RGB

- إزالة التحديد باختيار None من قائمة Select.



الصورة بعد التعديل

تصدير ملف الصورة Export Image

- ١- بعد انتهاء العمل مع الصورة يتم حفظها بأمر **Save** من قائمة **File**
 - ٢- امتداد ملف الصورة هو **XCF** حيث يتم حفظ جميع المعلومات عن الصورة (طبقات **Layer** - شفافية)
 - ٣- هذا الامتداد مفيد في حالة اعادة فتح ملف الصورة والتعديل عليها
- ويلاحظ ان هذا الامتداد لا تقرأه العديد من البرامج الاخرى التي تتعامل مع الصور

- تصدير الصورة بأمر **Export** من قائمة **File**

حتى تستطيع البرامج الاخرى قراءة ملف الصورة يجب تصديرها بأمر **Export** حيث يتم حفظ الصورة بالامتدادات (**JPEG - GiF - PNG**)

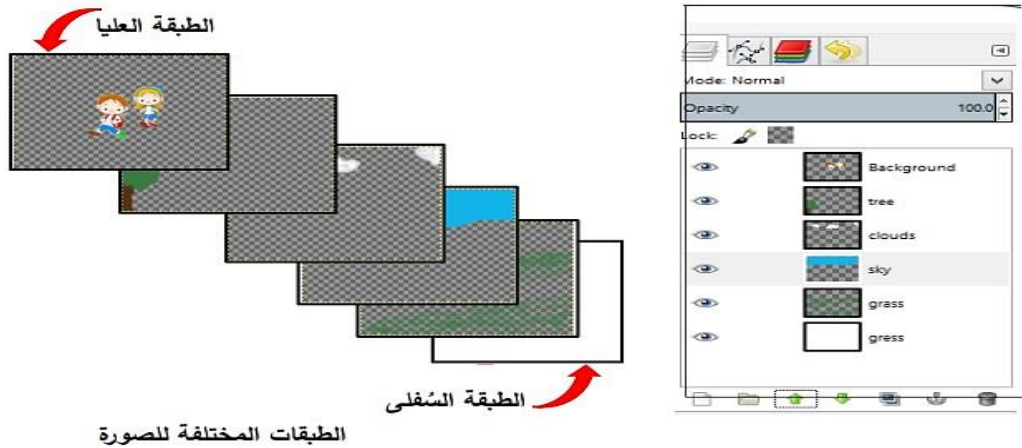
المشروع

صمم وانشيء اللوحة الفنية التالية ثم احفظها بامتداد مناسب



التنفيذ

لرسم اللوحة المطلوبة يتم رسم كل جزء من اللوحة في طبقة خاصة كما في الشكل التالي

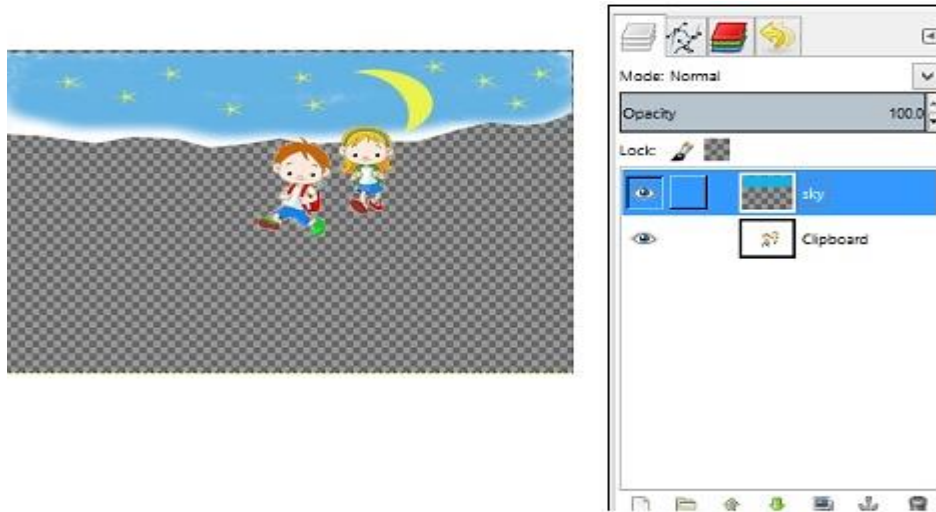


خطوات

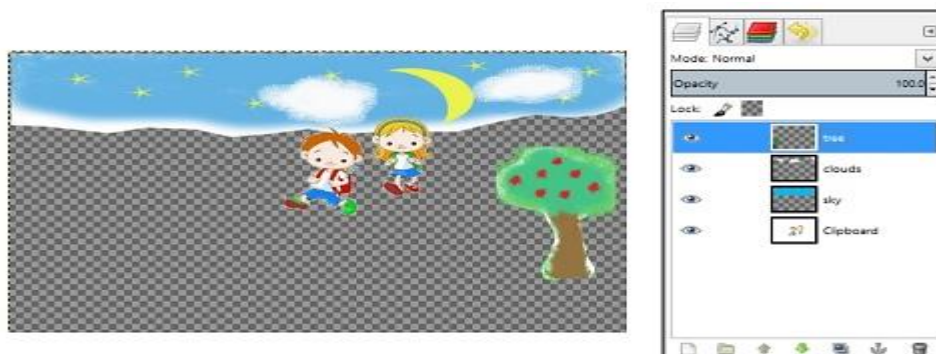
تنفيذ المشروع

١- افتح ملف الصورة Child من مجلد صور

٢- اضع طبقة جديدة بأسم Sky واستخدم اداة الفرشاة Paintbrush مع تغيير اللون الامامي لرسم السماء



٣- اضع طبقة جديد بأسم Tree استخدم احد ادوات الرسم لرسم الشجرة مع تغيير اللون الامامي للاخضر ثم البني ، اختر شكل وحجم الفرشاة المناسب لذلك



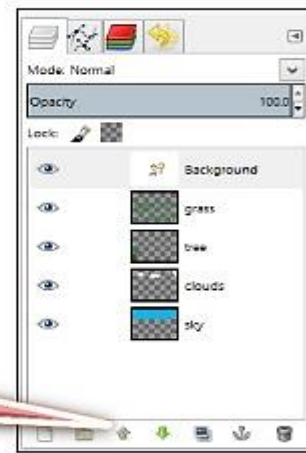
٤- اصف طبقة جديد بأسم grass استخدم احد ادوات الرسم لرسم العشب مع تغيير اللون الامامي الاخضر ، اختر شكل وحجم الفرشاة المناسب لذلك



٥- حرك طبقة Background لتصبح اعلي طبقة بالضغط علي سهم تحريك الطبقة مستوي اعلي

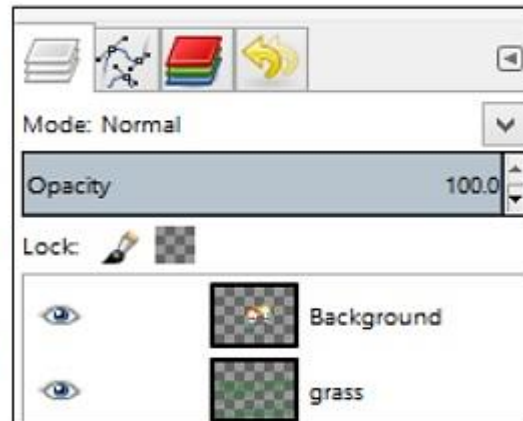


تحريك الطبقة
مستوي اعلي



وبعد تحريك الطبقة "Background" لأعلى يجب ملاحظة أن باقي الطبقات التي أسفلها لا تظهر، ولإظهار باقي الطبقات التي أسفلها، يتم التأكد بالوقوف على طبقة "Background" اختر أداة التحديد Fuzzy اضغط بأداة التحديد على اللون الأبيض بتلك الطبقة ليتم تحديده، ثم اضغط على مفتاح Delete من لوحة المفاتيح، فتظهر باقي الطبقات.

- لإزالة التحديد وذلك من قائمة Select واختيار None.



٧- اصف طبقة جديدة بلون الخلفية حيث يت اضافة طبقة وتأخذ لون الخلفية الحالي وهو اللون الابيض



٨- اعد ترتيب الطبقات



تم بحمد الله

مع تحيات أ / مصطفى اسماعيل

جروب Fedora.Edu