جمهورية العراق
وزارة التربية
المديرية العامة للتعليم المهني

الرسم الصناعي

الصناعي / طباعة الأوفسيت

الثالث

تأليف

مؤيد محمد علي ابراهيم ابراهيم نصيف جاسم

ثائر شاكر محمد كمال مصطفى عباس ثائر مزهر غانم

تنقيح

رافي ليون اكوب كمال مصطفى عباس

الطبعة السادسة 1447هـ - 2025م

المقدمة

بتكليف من المديرية العامة للتعليم المهني تم تأليف فصول هذا الكتاب منسجمة مع الأهداف والمفردات الموضوعة لاختصاص الطباعة أوفسيت، كمساهمة جزئية ضمن خطة شاملة لتحديث المناهج التعليمية لتواكب التطور العلمي والتكنولوجي.

يعتبر الرسم الهندسي لغة عالمية للتخاطب وللإتصال بين المهندسين والفنيين للتعبير عن الأفكار والمعلومات في شتى المجالات التكنولوجية، ويمكن لأي شخص فهم وتنفيذ التطبيق الهندسي المرسوم في لوحة الرسم في مجال تخصصه، لأن الرسم الهندسي يعتمد خطوط هندسية ورموز وأشكال معتمدة عالمياً.

يتكون الكتاب من ثلاثة فصول تسهيلاً لمتابعة الموضوع.

الفصل الأول: وسائل الربط والتجميع.

الفصل الثاني: مخططات مكائن طباعية.

الفصل الثالث: الأخراج الفني للمطبوعات.

نشكر مؤلفي مراجع هذا الكتاب التي تم اعتمادها كي يكون الكتاب بين أيدي زملائنا المدرسين وأبنائنا الطلبة. وكلنا أمل أن نكون قد وفقنا في عملنا هذا لما فيه دعم للنهضة الصناعية في وطننا الحبيب آملين من السادة مدرسي المادة تزويدنا بملاحظاتهم ومقترحاتهم للإفادة منها في الطبعات اللاحقة والله ولي التوفيق.

المؤلفون

الأهداف العامة

الأهداف المعرفية: بعد إتمام مادة الرسم للمرحلة الثالثة سيكون الطالب قادراً على أن:

1. يرسم أنواع وسائل ربط الأجزاء الميكانيكية في الماكنات.
2. يتقن رسم الأجزاء الميكانيكية المجمعة ومقاطعها.
3. يتقن تصميم المطبوعات.

الأهداف المهارية: بعد إتمام مادة الرسم للمرحلة الثالثة سيكون الطالب قادراً على أن:

1. ينفذ رسم مساقط الأجزاء الميكانيكية المجمعة باستخدام وسائل الربط المختلفة.
2. ينفذ الرسم المجمع للأجزاء الميكانيكية.
3. ينفذ التصاميم للمطبوعات.

الأهداف الوجدانية: بعد إتمام مادة الرسم الصناعي للمرحلة الثالثة سيكون الطالب اكتسب القيم التالية:

1. تنمية الشعور بأهمية مادة الرسم الصناعي كلغة للتخاطب بين المهندسين والفنيين المهنيين.
2. تنمية الميول لمادة الرسم كونها جزءاً ملازماً للمتخرج في حياته المهنية.
3. تقدير أهمية الرسم في تنمية القدرات التقنية في مجال الاختصاص.

المحتويات

الفصل الأول:

وسائل الربط والتجميع.....(6-31)

الفصل الثاني:

مخططات مكائن طباعية..... (32-45)

الفصل الثالث:

الأخراج الفني للمطبوعات..... (46-87)

محتويات

الفصل الأول

وسائل الربط والتجميع

الأهداف:

بعد إتمام الفصل سيكون الطالب قادراً على أن:

يرسم بعض القطع المستخدمة في الربط والتجميع ذات المواصفات القياسية مثل النوابض وكراسي التحميل والخوابير والبراشيم والصامولات .....

المفردات:

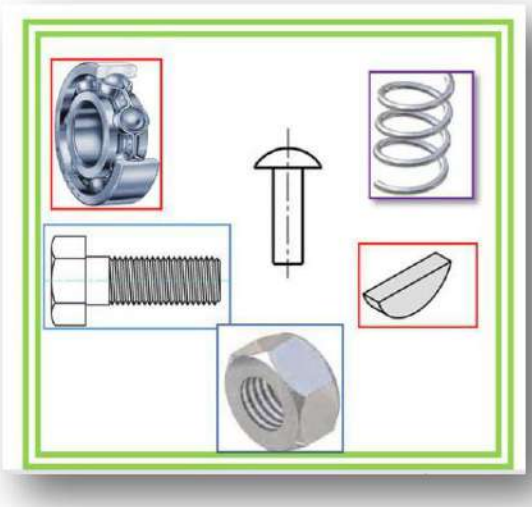
1-1 رسم النوابض.

2-1 رسم كراسي التحميل.

3-1 وسائل الربط المؤقتة.

4-1 البرشام.

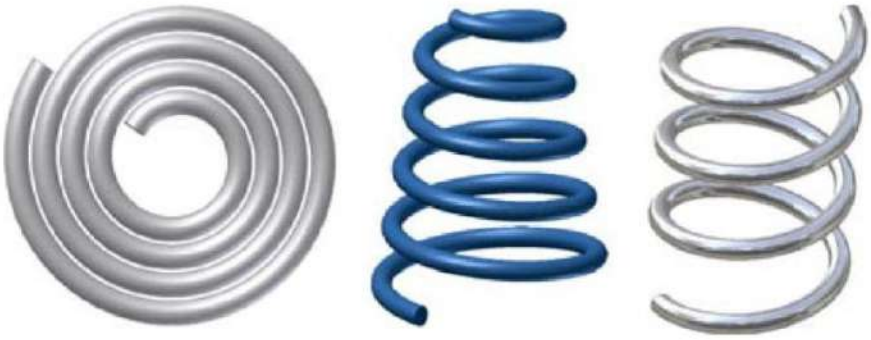
5-1 تمارين الفصل الأول.



1-1 رسم النوابض Spring Drawing

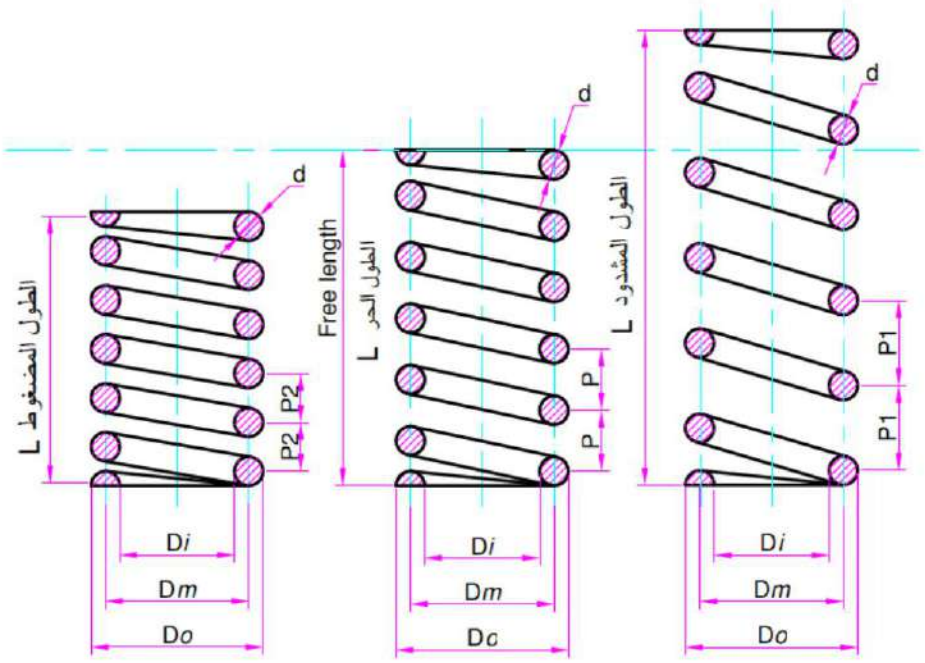
تعتبر النوابض من الأجزاء المرنة وتستخدم لتلقي الصدمات أو لخزن القوة فيها عند ضغطها اوشدها

وتصنع من الفولاذ، وهناك انواع عديدة من النوابض :النابض الحلزوني، النابض المخروطي ،النابض المسطح ،وكما مبين في الشكل (1-1) ، وفي الشكل (2-1) يبين رسم قطاع للنابض في حالاته الثلاثة الحر ،الأنضغاط ، المشدود .



نابض مسطح نابض مخروط نابض حلزوني

الشكل 1-1 يبين انواع النوابض



مقطع النابض المضغوط مقطع النابض الحر مقطع النابض المشدود

الشكل 1-2 مقاطع نابض

يتم رسم النابض بمعلومية متغيرات عديدة وكما موضح في الشكل (1-2) وهي:

- القطر الخارجي للنابض D_o .
- القطر الداخلي للنابض D_i .
- طول النابض L .
- عدد لفات(دورات) النابض N .
- قطر سلك النابض d .
- المتوسط الحسابي للقطر الخارجي والقطر الداخلي للنابضDm.
- طول خطوة النابض P: وهو المسافة بين أي نقطتين متكافئتين ومتتاليتين في النابض .

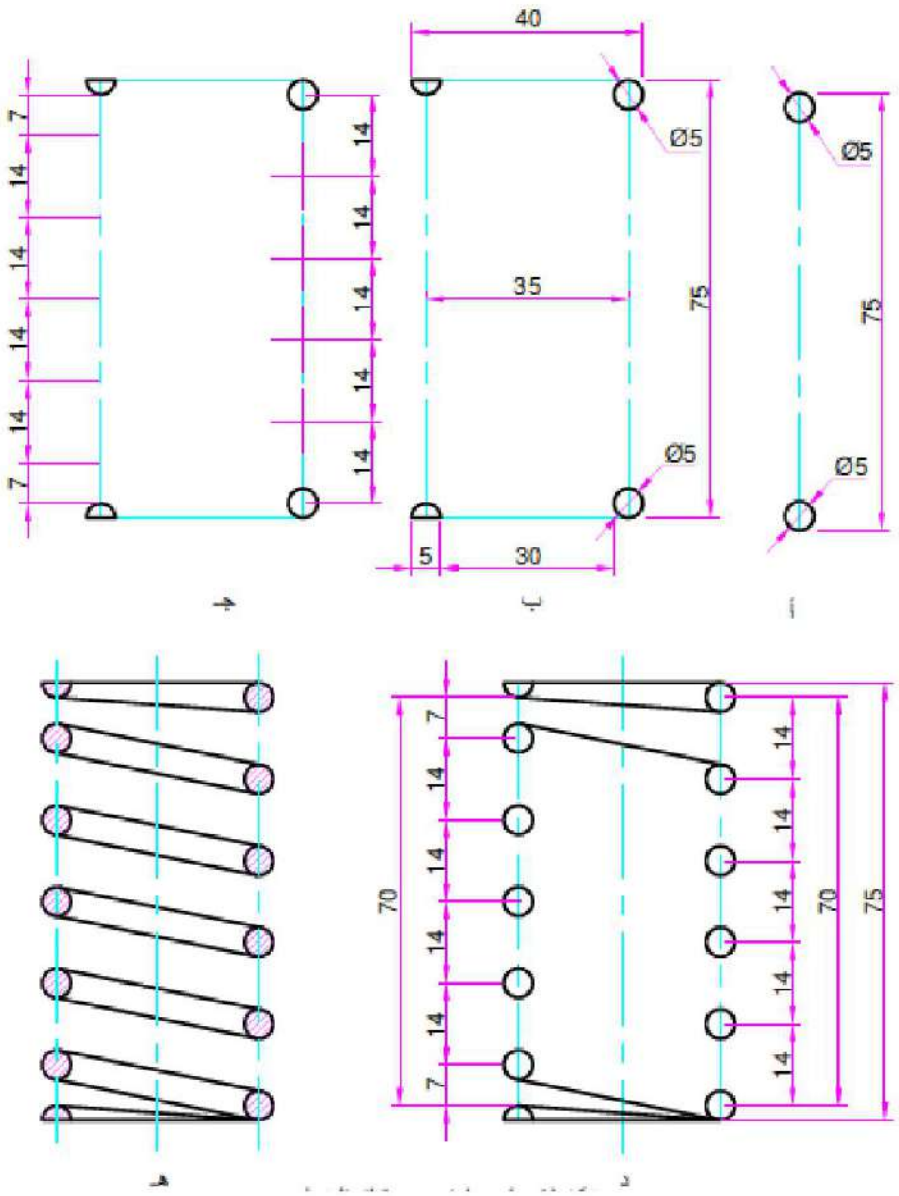
مثال محلول مع خطوات التنفيذ:

ارسم نابضاً طوله الحر (75ملم)، عدد لفاته (6)، قطر السلك (5ملم)، المتوسط الحسابي للنابض(35ملم) ، طول خطوة النابض (14) ملم .

خطوات الحل:

الشكل (1-3) يبين خطوات رسم النابض حسب المواصفات الواردة في المثال.

1. نرسم خطاً مركزياً ورأسياً، يمثل طول النابض، ثم نرسم دائرتين قطر كل منهما يكافيء قطر سلك النابض، بحيث تنطبق نهايتا الخط المرسوم على طرفي الدائرتين في الاعلى والاسفل وكما موضح في الشكل (أ).
2. نرسم خطاً مركزياً آخر موازياً للأول وعلى بعد (35ملم). وتمثل هذه المسافة المتوسط الحسابي للنابض، ثم نرسم نصفي دائرة قطر كل منهما يكافيء قطر سلك النابض ومركزاهما طرفي الخط المركزي على اليسار وكما موضح في الشكل (ب).
3. نقسم المسافة بين مركزي الدائرتين على اليمين الى خمسة أقسام متساوية مكافئاً لعدد لفات النابض الفعلية ناقصاً واحد (أي أن طول كل قسم = 70/5 = 14 ملم)، ثم نقسم المسافة بين حافتي نصفي الدائرة الداخليتين (أي المسافة 70 ملم على اليسار) إلى المسافات: 7، 14، 14، 14، 14، ثم 7. كما موضح في الشكل (جـ).
4. نرسم دوائر قطرها (5ملم) على الخطين المركزيين والرأسيين وعند خطوط التقسيم، ثم نرسم المماسات للدوائر المرسومة. وكما موضح في الشكل (د).
5. نظلل الدوائر كما موضح في الشكل (هـ).



الشكل 1-3 خطوات رسم النابض

1-2كرسي التحميل (Bearings)

وتسمى أيضاً الركائز المتدحرجة، وتستخدم في أسناد المحاور،بحيث تقوم المساند بالتغلب على القوى الافقية والعمودية. لاحظ الشكل (1-4) في أدناه، بعض انواع كراسي التحميل.

كرسي تحميل كروي

كرسي تحميل ذو حادلة

الشكل 1-4 بعض أنواع كراسي التحميل

تقسم كراسي التحميل بالنسبة لتركيبها الى قسمين رئيسين:

1. كراسي التحميل الكروية (Ball Bearing):

تكون كراسي التحميل الكروية أحادية أو مزدوجة الكرة.

2. كراسي التحميل المحدولة (Roller Bearing):

حيث يوجد عدة انواع من كراسي التحميل المحدولة ومن أهمها وأكثرها شيوعاً:-

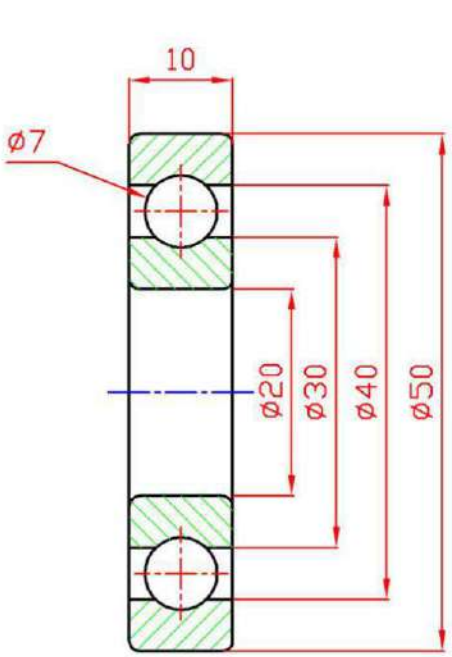
أ- كرسي تحميل ذو حادلة اسطوانية (Roller Bearing Cylindrical).

ب-كرسي تحميل ذو حادلة مسلوبة (Tapper Roller Bearing).

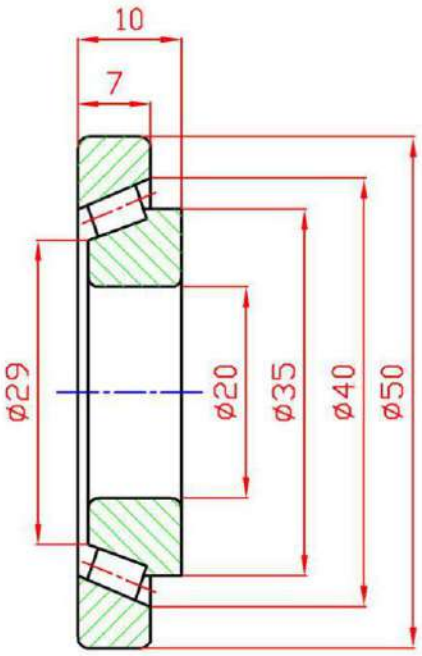
تكون كراسي التحميل المحدولة أحادية أو مزدوجة الحادلة.

تمرين:

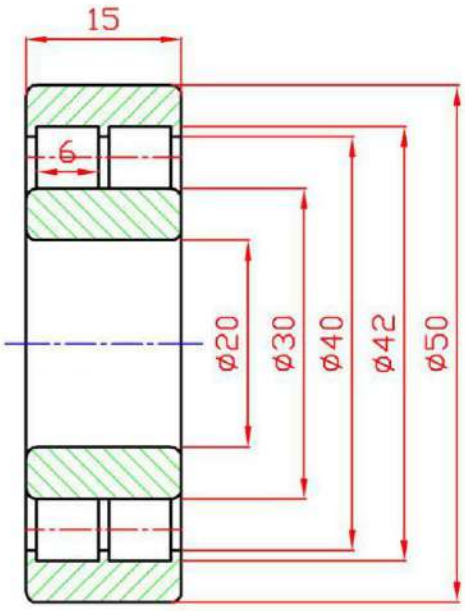
بمقياس رسم (1:2) أرسم كراسي التحميل المبينة في الشكل (1-5) مع وضع الأبعاد.



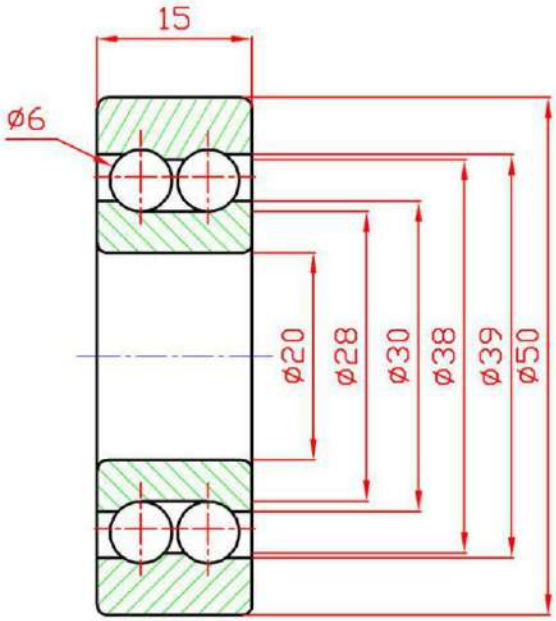
مسند كروي أحادي



مسند ذو حادلة مسلوبة أحادي



مسند ذو حادلة أسطوانية مزدوج



مسند كروي مزدوج

الشكل 1-5 أنواع كراسي التحميل

1-3وسائل الربط المؤقتة Temporary Fastening Means

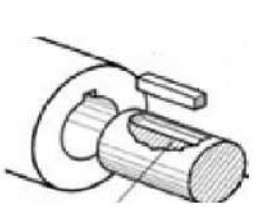
1-3-1 الخوابير Keys

الخابور من وسائل الربط القابلة للانفكاك. يستخدم لربط العجلات والتروس والبكرات وغيرها مع الاعمدة لتدور معها.ولغرض الربط بواسطة الخابور يتم حفر شق في العجلة او الترس وشق آخر في العمود، ثم يوضع الخابور بحيث يدخل جزء منه في مجرى الخابور والجزء الآخر في مقعد الخابور، ويرسم الخابور حسب شكله وقطر العمود المركب بها.

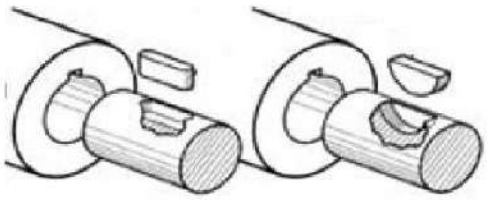
انواع الخوابير:

توجد انواع عديدة من الخوابير نذكر منها نوعين من الشائع استعمالها وهي:-

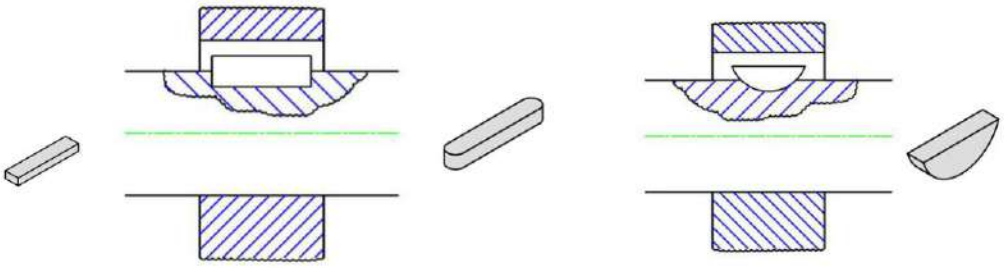
1. الخابور الموشوري: ويكون مقطع الخابور الموشوري مربعاً أو مستطيلاً، وبأطراف مستديرة أو مستقيمة.
2. الخابور المدور:تمثل الخوابير في الرسم في حالات القطع كما موضح في الشكل (1-6) .



خابور موشوري مستطيل المقطع



خابور موشوري مستدير الطرفين الخابورالمدور

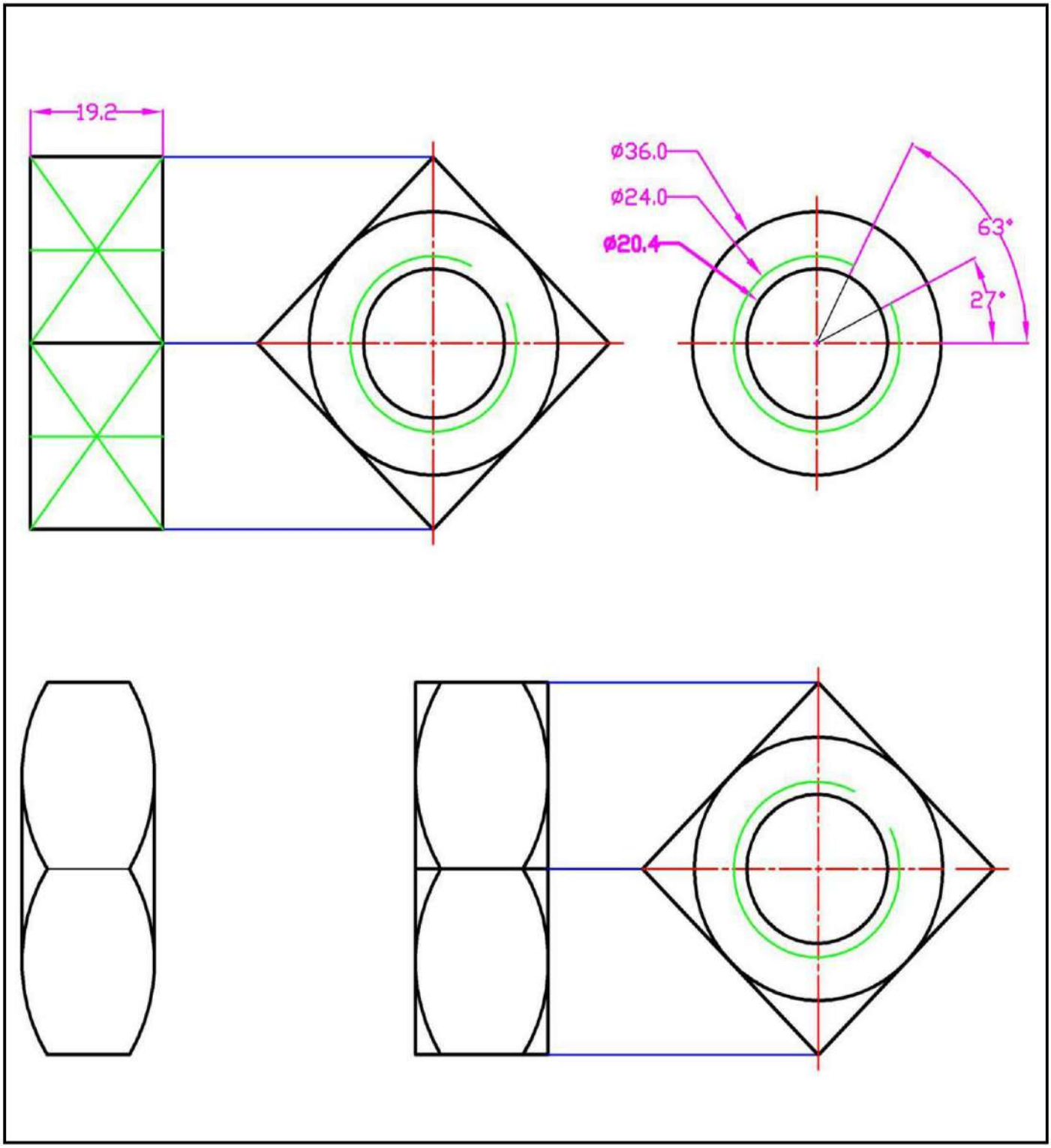


الشكل 1-6 أهم انواع الخوابير

2- رسم الصامولة الرباعية Square Nut Drawing:

نتبع الخطوات الآتية لرسم الصامولة الرباعية للولب قطره 24 ملم، وكما موضح في الشكل (1-8):

- أرسم دائرة خارجية قطرها يساوي 1.5 × قطر اللولب = 1.5 × 24 = 36 ملم .
- أرسم دائرة داخلية بخط خفيف للمركز نفسه قطرها يساوي قطر اللولب = 24 ملم .
- أرسم دائرة داخلية قطرها يساوي 0.85×قطر اللولب= 0.85×24= 20.4ملم.
- أرسم مستقيماً بميل 27^0 من مركز الدائرة ثم أرسم مستقيماً أخر بزاوية 63^0 من المركز نفسه وأمسح جزء الدائرة الخارجية المحصور بين المستقيمين .
- أرسم شكلاً رباعياً خارج الدائرة الخارجية. (بأستعمال مثلث 45^0) .
- أرسم مستقيماً عمودياً ببعد مناسب من محيط الدائرة .
- لتحديد سمك الصامولة، قس مسافة أفقية مقدارها 0.8 ×قطر اللولب=0.8×24=19.2ملم، ثم أرسم مستقيماً عمودياً يوازي المستقيم الأول .
- لتحديد البعد العمودي للصامولة، أرسم خطوطاً أفقية من رؤوس الشكل الرباعي بحيث تتقاطع مع المستقيمين العموديين المتوازيين .
- ارسم أقطار المستطيل العلوي، وعند تقاطعهما ارسم مستقيم أفقي .
- ارسم القوس للصامولة بنصف قطر يساوي 1.5×قطر اللولب=1.5×24=36ملم .
- أعد الخطوات أعلاه للجهة الثانية من الصامولة .
- امسح الخطوط الزائدة .



الشكل 1-8 يوضح خطوات رسم الصامولة الرباعية

2-3-1 الصامولة Nut

1-رسم شكل هندسي خارج الدائرة:

قبل البدء برسم الصامولة يجب معرفة كيفية رسم شكل سداسي خارج دائرة.

نتبع الخطوات الآتية لرسم شكل سداسي خارج دائرة، وكما موضح في الشكل(1-7):

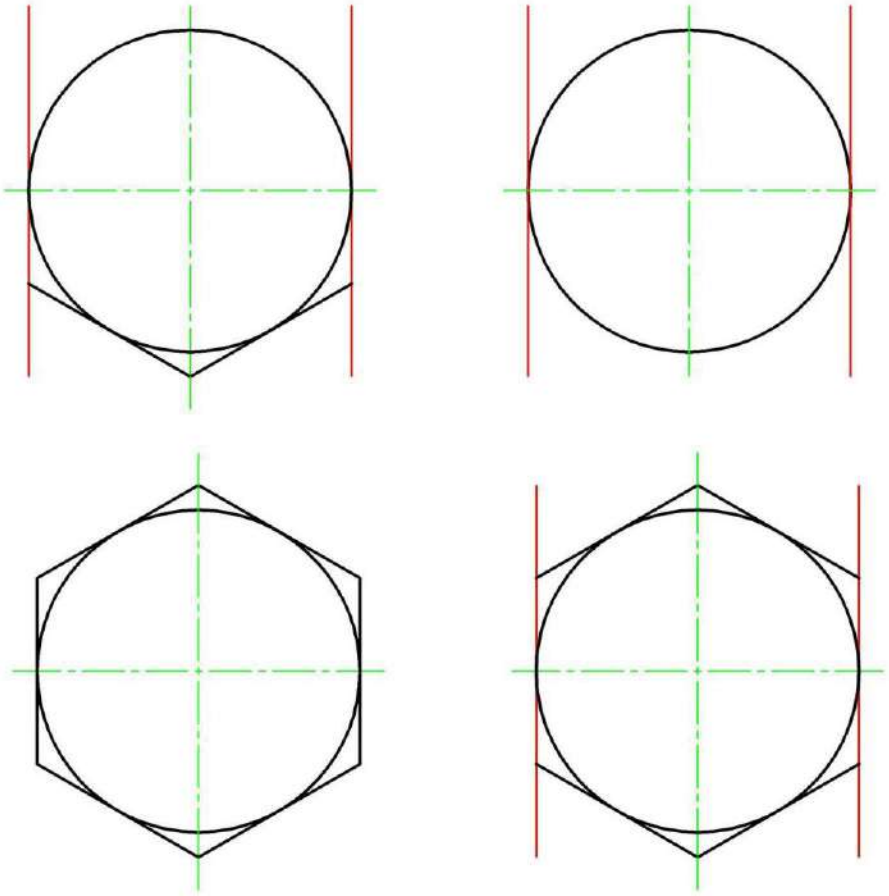
أ- أرسم الدائرة المطلوبة.

ب- أرسم مماسين عموديين للدائرة.

ت- أستخدم المثلث (30^0، 60^0) والمسطرة على شكل حرف (T)، وأرسم مماس للدائرة يميل بزاوية 30 عكس عقرب الساعة.

ث- أقلب المثلث وأرسم مماس للدائرة يميل بزاوية 30^0 بأتجاه عقرب الساعة .

ج- أقلب المثلث واعد الخطوات أعلاه وأمسح الخطوط الزائدة.

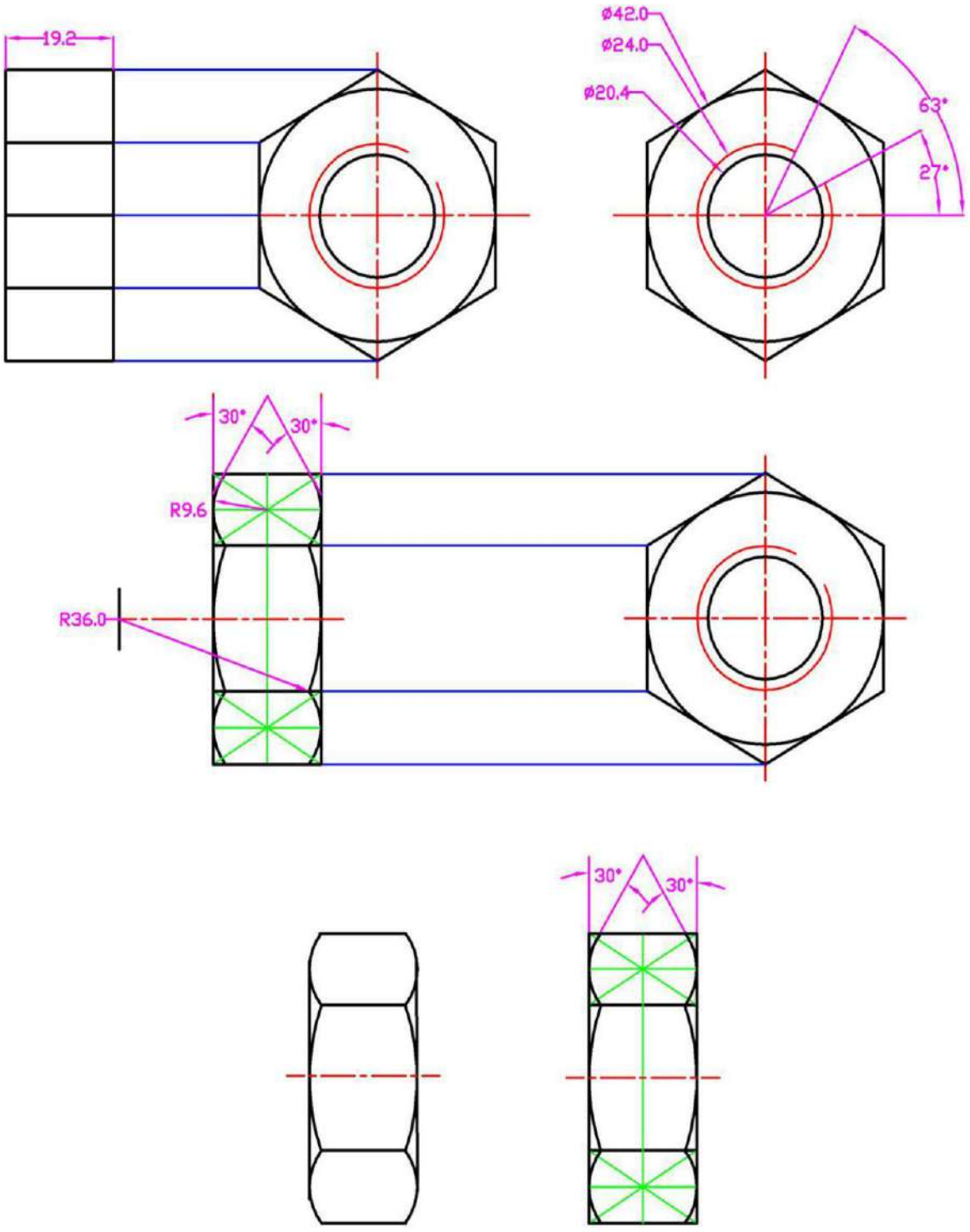


الشكل 1-7 يوضح خطوات رسم شكل سداسي خارج دائرة

3- رسم الصاولة السداسية Hexagonal Nut Drawing:

نتبع الخطوات الآتية لرسم الصامولة السداسية للولب قطره 24 ملم، وكما موضح في الشكل (1-9):

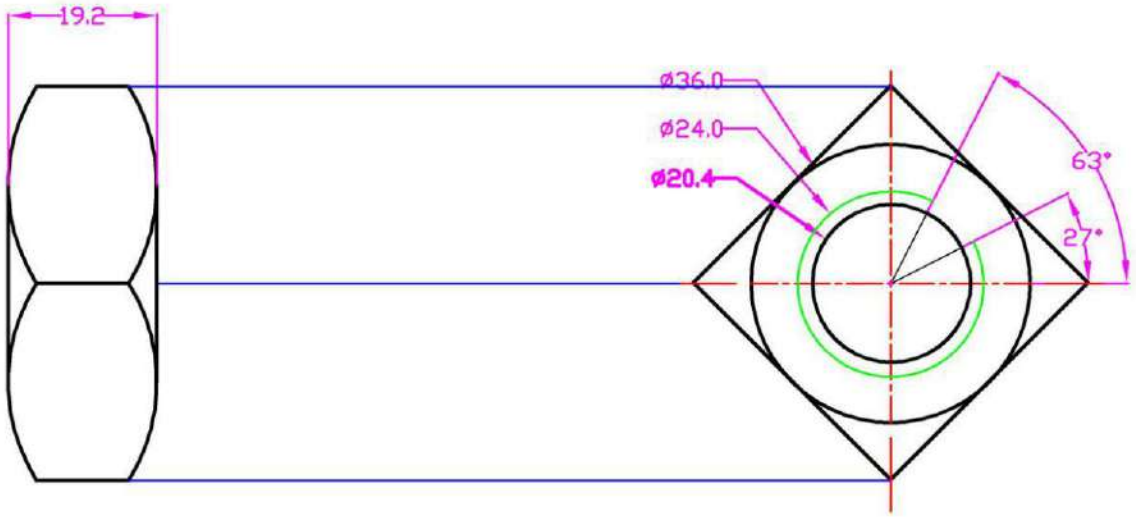
- أرسم دائرة خارجية قطرها يساوي 1.75×قطر اللولب=1.75×24 = 42 ملم.
- أرسم دائرة داخلية بخط خفيف للمركز نفسه قطرها يساوي قطر اللولب = 24 ملم.
- أرسم دائرة داخلية قطرها يساوي 0.85×قطر اللولب=0.85×24=20.4ملم.
- أرسم مستقيما بميل 27^0 من مركز الدائرة ثم ارسم مستقيما أخر بزاوية 63^0 من المركز نفسه وامسح جزء الدائرة الخارجية المحصور بين المستقيمين.
- أرسم شكل سداسي خارج الدائرة الخارجية.
- لتحديد سمك الصامولة، قس مسافة أفقية مقدارها 0.8×قطر اللولب=0.8×24=19.2ملم. ثم ارسم مستقيماً عمودياً يوازي المستقيم الأول.
- لتحديد البعد العمودي للصامولة، قم برسم خطوط أفقية من رؤوس الشكل السداسي بحيث تتقاطع مع المستقيمين العموديين المتوازيين.
- لتحديد مركز القوس الصغير للصامولة، قم برسم أقطار المستطيل العلوي للصامولة، وعند تقاطعها يتحدد مركز القوس الصغير، نصف قطر القوس الصغير يساوي 0.4×قطر اللولب=0.4×24=9.6 ملم. أرسم قوسا يصل بين ضلعي المستطيل. اعد الخطوة للمستطيل السفلي.
- أرسم القوس الكبير للصامولة بنصف قطر يساوي 1.5×قطر اللولب=1.5×24=36ملم.
- أرسم مستقيماً بزاوية مقدارها 30^0 لتحديد حافة الصامولة.
- أعد الخطوات أعلاه للجهة الثانية من الصامولة.
- أمسح الخطوط الزائدة.



الشكل 1-9 خطوات رسم الصامولة السداسية

تمرين :

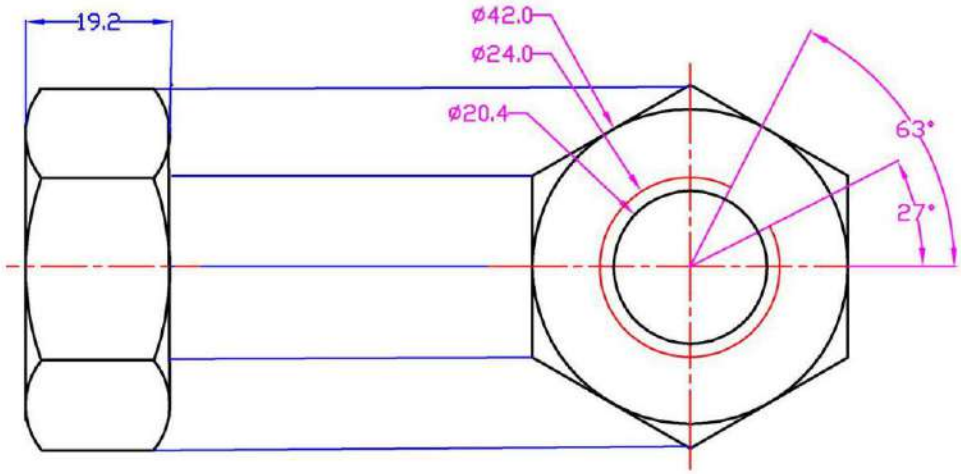
أرسم المسقط الراسي والمسقط الجانبي لصامولة رباعية وكما موضح في الشكل ادناه:



مسقط جانبي لصامولة رباعية مسقط رأسي لصامولة رباعية

تمرين:

أرسم المسقط الرأسي والمسقط الجانبي لصامولة سداسية ، وكما موضح في الشكل أدناه:



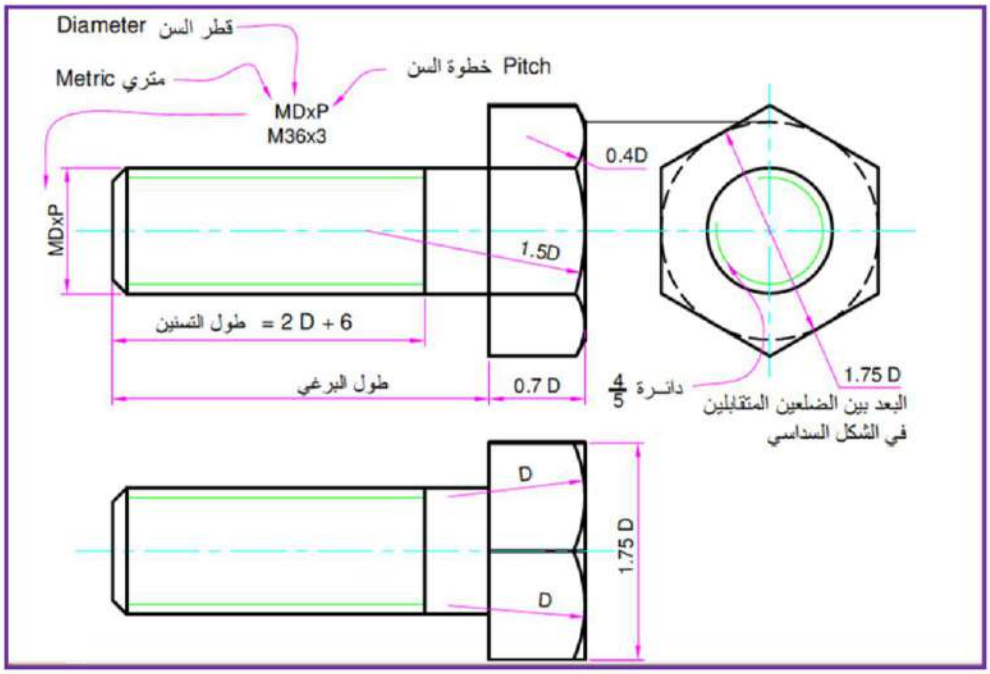
مسقط جانبي لصامولة سداسية مسقط راسي لصامولة سداسية

3-3-1 براغي الربط Bolts Fastening

1- خطوات رسم البراغي:

يستخدم النظام المتري للوحدات لقراءة اللولب ويكتب كما يلي(M24×2×60/54) ويمكن قراءة الرمز اعلاه كما موضح في أدناه:

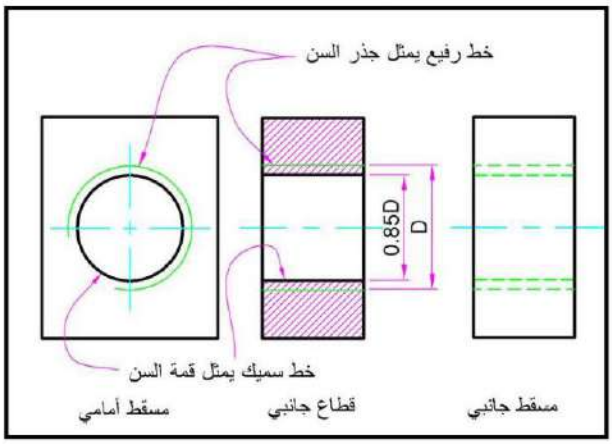
1. **نرسم خطين متوازيين سميكين ومتصلين ليمثلا المحيط الخارجي للبرغي ولتحديد قمة الاسنان، ويمثل البعد بينهما القطر الرئيسي للبرغي(D).**
2. **نرسم خطين متوازيين رفيعين ومتصلين ليمثلا جذر السن للبرغي، ويمثل البعد بينهما القطر الثانوي للبرغي والذي يمثل (0.85D).**
3. **نرسم ارتفاع رأس البرغي والذي يمثل (0.7D)، ثم نستمر برسم بقية الابعاد كما موضح في الشكل (1-10) الذي يبين الخطوات الأساسية المتبعة في الرسم المبسط للبراغي.**
4. **لرسم المسقط الجانبي لسن اللولب، نرسم دائرة بخط سميك قطرها يساوي القطر الرئيس للولب، وبعد ذلك نرسم (4/5) دائرة تقريباً بخط رفيع قطرها يساوي 0.85 من قطر اللولب الرئيس لتمثيل جذر سن اللولب.**



الشكل 1-10 يبين الخطوات الأساسية المتبعة في الرسم المبسط للبراغي

2- تمثيل الثقب المسنن النافذ ورسمه:

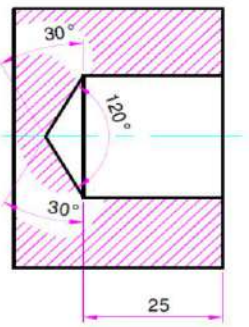
أن تمثيل الفتحة المسننة في القطاع الجانبي وقبل إجراء عملية التسننين للفتحة يكون بخطين متوازيين وسميكين ومتصلين ودائرة بخط سميك ومتصل في المسقط الأمامي لتحديد قمة الأسنان، وهنا يمثل البعد بين الخطين الناتجين والمكافئ لقطر الدائرة القطر الثانوي للبرغي ،وكما موضح في الشكل (1-11) .



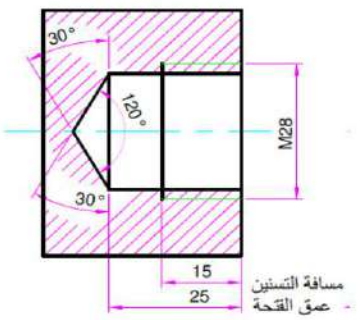
الشكل 1-11 الرسم المبسط للفتحة المسننة

3- تمثيل الثقب المسنن غير النافذ ورسمه:

لرسم مسنن داخلي لثقب غير نافذ طوله 25 ملم، لربط لولب قياس (M24×2)، نفترض أن قطعة معدنية قد ثقبت ببريمة قطرها (24ملم). فأذا رسمنا القطاع الجانبي لهذه القطعة فأننا نحصل على الشكل (1-12)، نلاحظ أن القطاع الجانبي يظهر مثلثاً في نهاية الثقب. هذا المثلث يظهر نتاج ثقب المعدن بالبريمة، التي تجعل قطع المعدن مخروطياً وزاوية رأسه 120^0 تقريباً. وأذا قمنا بتسنين هذا الثقب وذلك بخراطة الأسنان فيه بحيث يكون ارتفاع السن (المسافة بين رأسه وجذره) 2 ملم وإلى عمق 15 ملم فإننا نحصل على الشكل (1-13). وعندئذ يكون تعريف أبعاد الثقب المسنن M28 بدلاً من 24. كما يضاف للشكل ذاته بعد التسنين 15ملم كبعد أساسي وجديد إلى أبعاد القطعة.



الشكل 1-12 الثقب غير النافذ



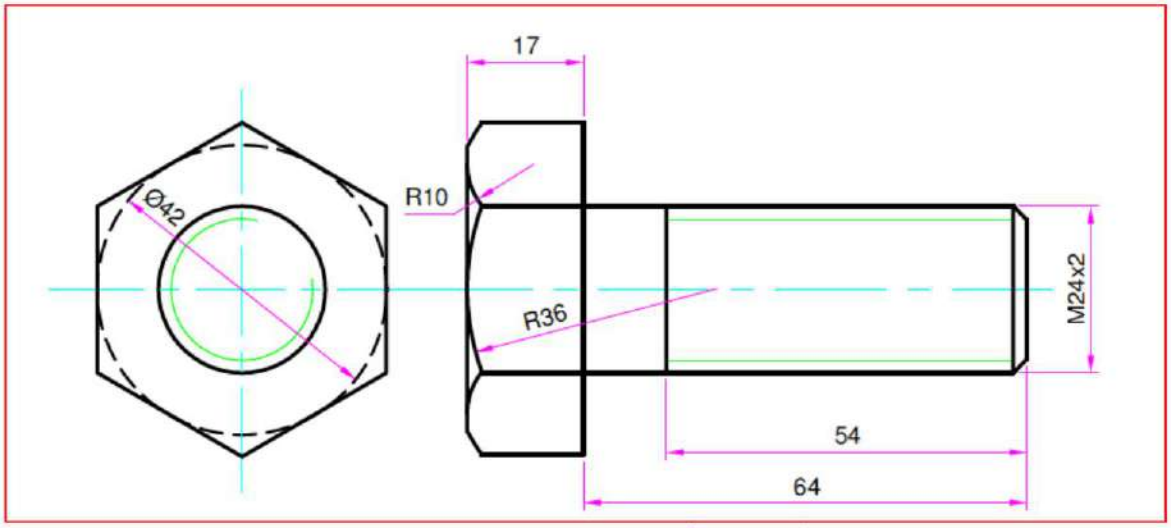
الشكل 1-13 قطاع جانبي لثقب مسنن جزئياً

مثال: أرسم البرغي المتري (M24×2×64)، مبيناً أبعاده الرئيسة.

الحل:

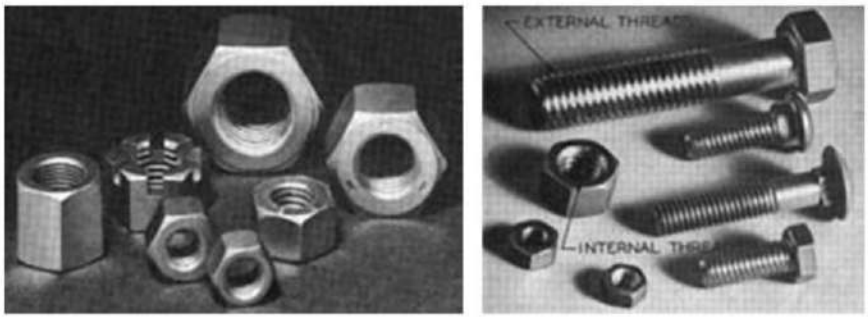
- قطر البرغي 24.
- أرتفاع رأس البرغي (0.7× D = 24×0.7 = 16.8 ≈ 17 ملم).
- القوس الذي نصف قطره= 1.5×D=1.5×24=R36 على الرسم.
- القوس الذي نصف قطره= 0.4×D=0.4×24≈10ملم=R10 على الرسم.
- الدائرة التي قطرها = 1.75×D=1.75×24=42 ملم تساوي على الرسم دائرة Ø42.
- مسافة التسنين = 2D+6=54 ملم.
- القطر الثانوي= 0.85× D≈ 20 ملم.

يبين الشكل (1-14) قياسات وأبعاد البرغي المتري (M24×2×64) .



يبين الشكل 1-14 قياسات وأبعاد البرغي المتري (M24×2×64)

ويبين الشكل (1-15) بعض انواع اللوالب والصامولات.



الشكل 1-15 بعض انواع اللوالب والصامولات

أنواع براغي الربط:

توجد أنواع عديدة من براغي الربط ومنها:-

1- برغي عادي Normal Bolt:

يستخدم لربط قطعتين بحيث يتم تسنين داخل أحدى القطعتين بينما يترك خلوص في ثقب القطعة الأخرى وحول ساق البرغي. وهنا لاحاجة لأستخدام صامولة الربط.

2- برغي عديم الرأس Without HeadBolt:

برغي عديم الرأس ومسنن من الطرفين، يستخدم لربط قطعتين معدنيتين بحيث يتم تسنين ثقب داخل إحدى الفتحتين ويثبت البرغي فيها ثم توضع القطعة الثانية الأوسع فتحةً ليتم ربطهما أخيراً بصامولة.

3- برغي نافذ Through Bolt:

يستخدم لربط قطعتين بحيث ينفذ البرغي من ثقب داخل القطعتين قطره أكبر من قطر البرغي الرئيس، ثم يتم تثبيتهما بصامولة.

تمرين:

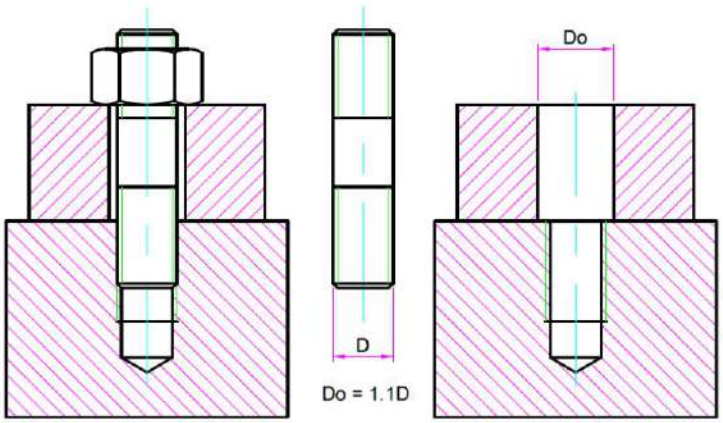
الشكل (1-16) يوضح طريقة ربط قطعتي معدن بواسطة برغي عديم الرأس. أعد رسم الشكل وتؤخذ الأبعاد الناقصة من الرسم.

تمرين:

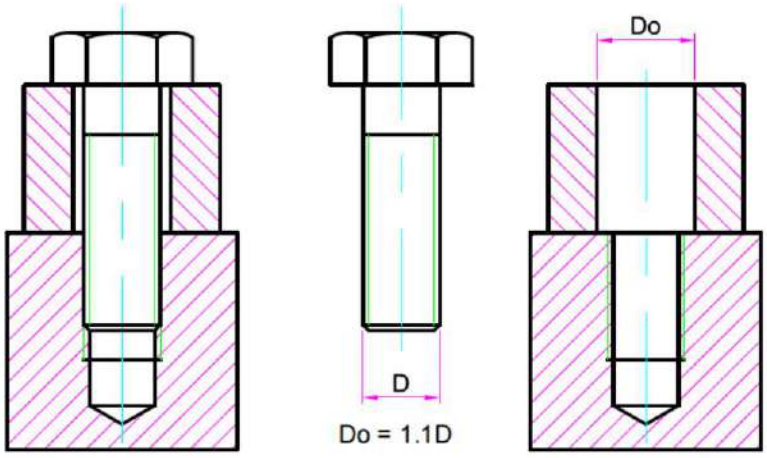
الشكل (1-17) يوضح طريقة ربط قطعتي معدن بواسطة برغي عادي أعد رسم الشكل وتؤخذ الأبعاد الناقصة من الرسم.

تمرين:

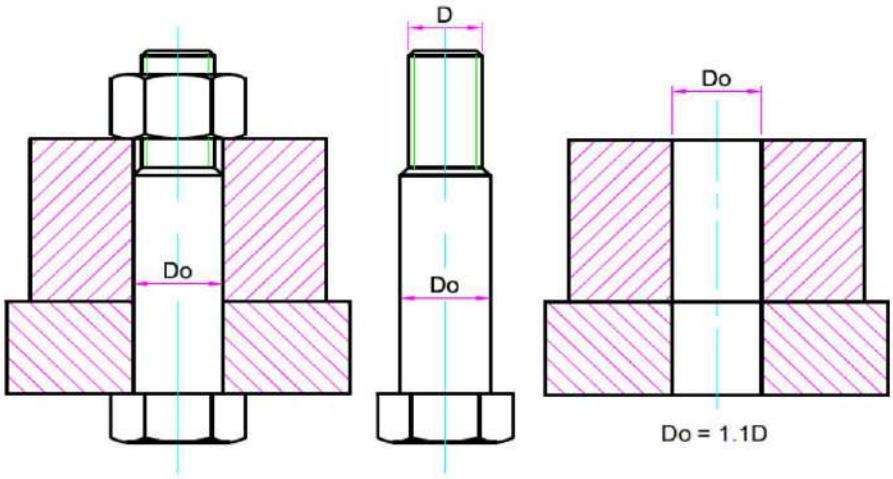
الشكل (1-18) يوضح طريقة ربط قطعتي معدن بواسطة برغي نافذ. أعد رسم الشكل وتؤخذ الأبعاد الناقصة من الرسم.



الشكل 1-16 طريقة ربط قطعتي معدن بواسطة برغي عديم الرأس



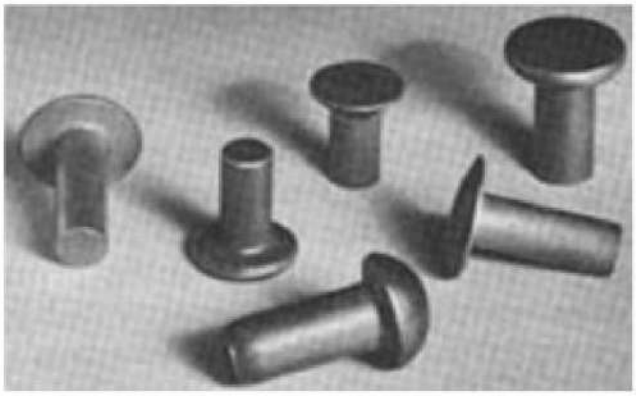
الشكل 1-17 طريقة ربط قطعتي معدن بواسطة برغي عادي



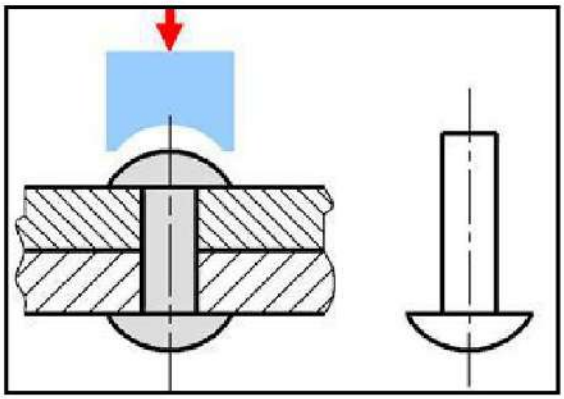
الشكل 1-18 طريقة ربط قطعتي معدن بواسطة برغي نافذ

1- 4 البرشام Rivet

يعتبر البرشام من وسائل الربط الثابت، أي غير قابل للفتح، وهو قطعة فولاذية ذات أشكال وأبعاد مختلفة كما في الشكل (1-19)، ويستعمل لربط الاجزاء المختلفة، وعملية الربط بالبرشام تتم بعد ثقب الاجزاء المراد ربطها ثم يدخل البرشام بالثقب ويطرق بمطارق يدوية خاصة أو بواسطة آلات ضاغطة بحيث يصبح للبرشام رأسان من الأعلى والأسفل يمسكان القطع المراد ربطها بصورة مُحكمة يصعب فكها دون اتلاف إحداهما وكما هو في الشكل (1-20) الذي يوضح ربط برشام ذي رأس محدب .

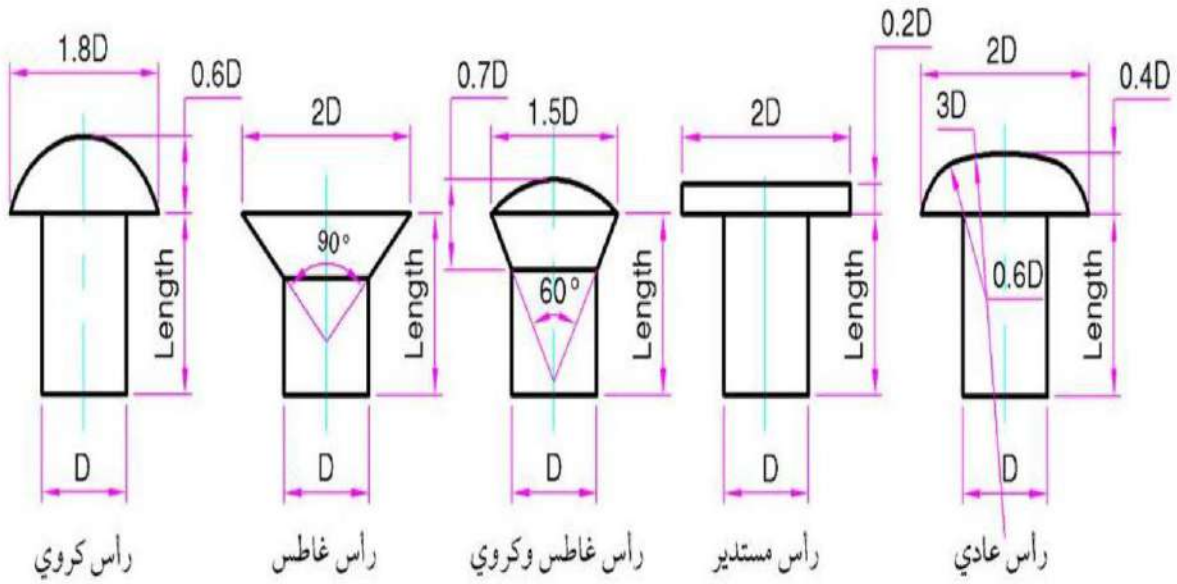


الشكل 1-19 مسامير البرشام

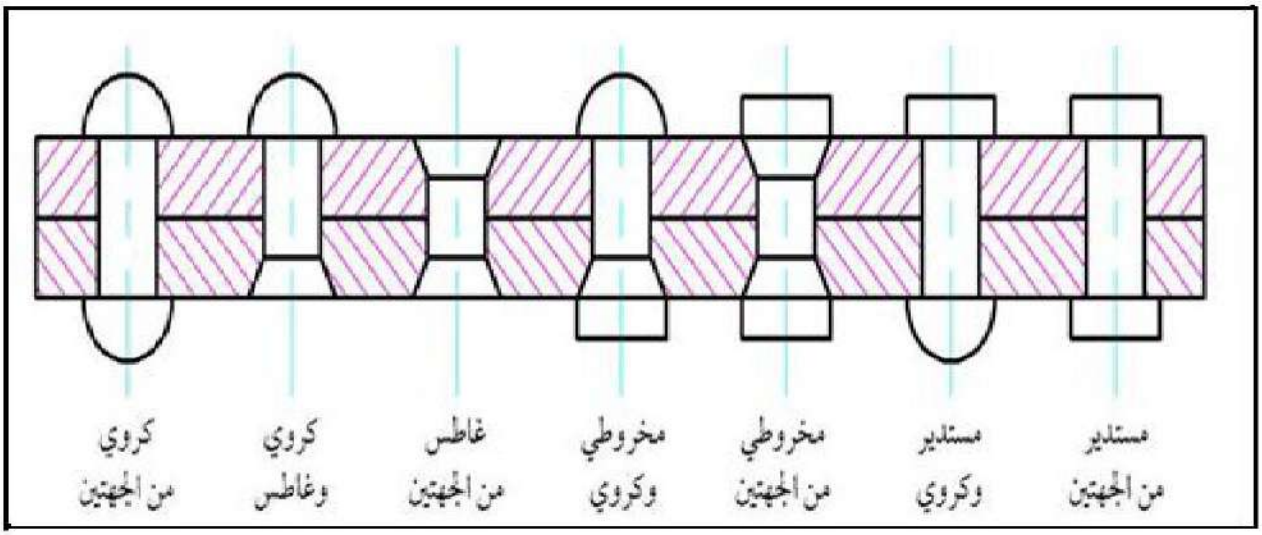


الشكل 1-20 ربط برشام ذي رأس محدب

ترسم مسامير البرشام حسب شكل رؤوسها وقطرها الذي يعرف بالبعد الأساسي للبرشام، أما بقية الابعاد فترسم كنسبة معينة من القطر الاساسي، كما موضح في الشكل (1-21) الذي يمثل انواع مسامير البرشام وابعادها الهندسية. ويبين الشكل (1-22) الرسم الحقيقي لمسامير البرشام بعدالربط.

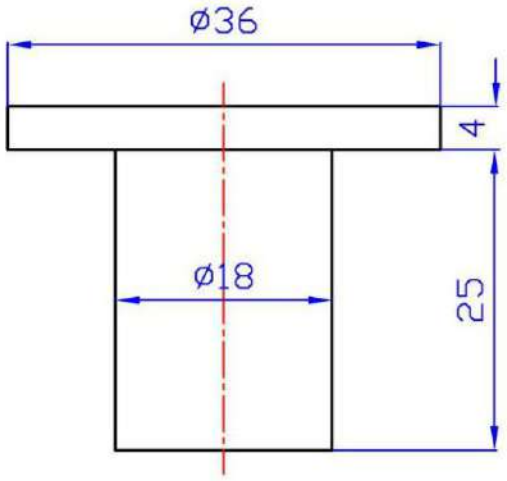


الشكل 1-21 مساميرالبرشام وأبعادها الهندسية

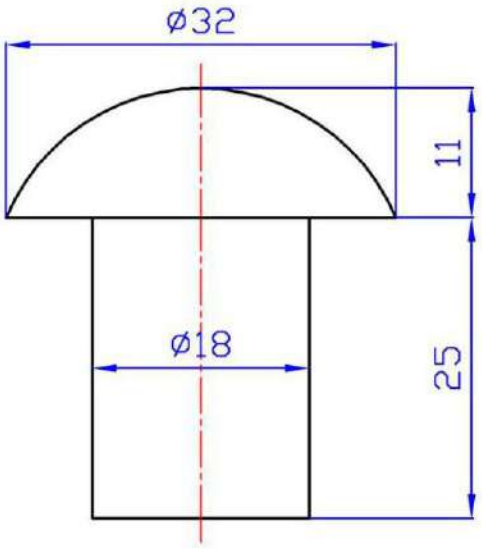


الشكل 1-22 مسامير البرشام بعد الربط

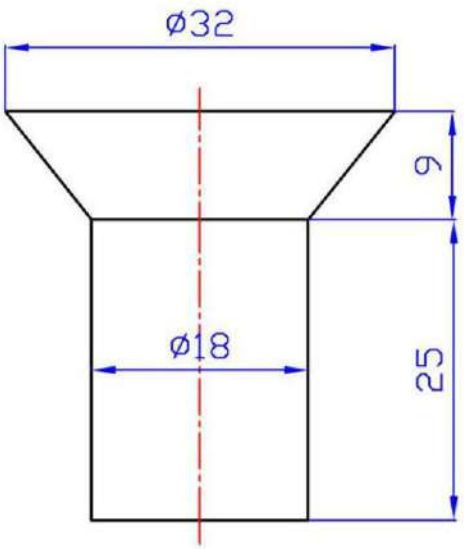
تمرين: بمقياس رسم(1:2) أرسم مسامير البرشام المبينة في الشكل (1-23) مع وضع الابعاد.



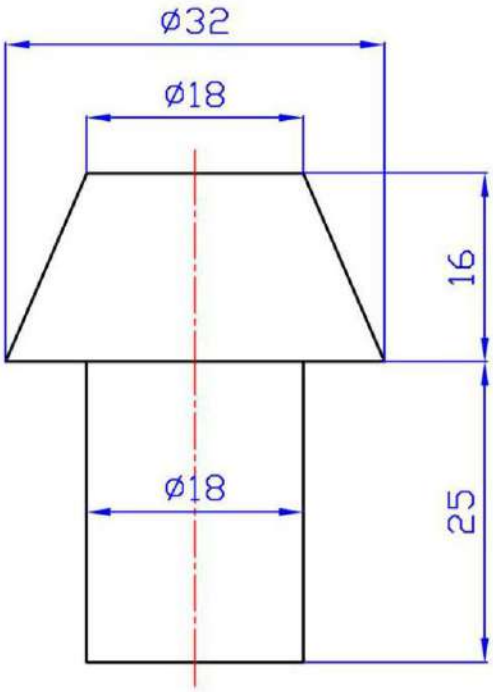
برشام مستدير



برشام كروي



برشام غاطس



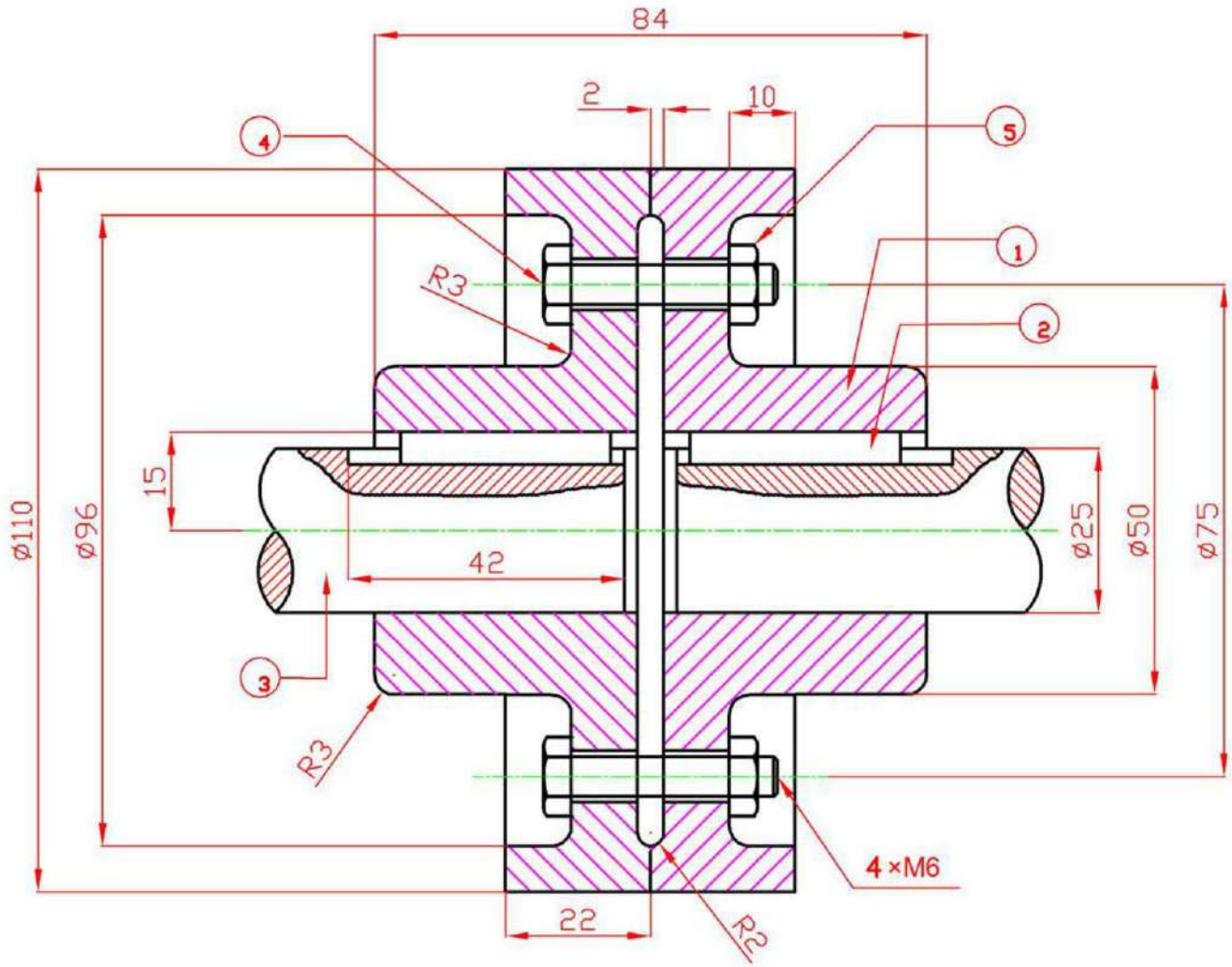
برشام مخروطي

الشكل 1-23 مجموعة من انواع البراشيم

5-1 تمارين الفصل الأول

تمرين (1): الشكل في أدناه يبين مقطعاً أمامياً كاملاً مجمعاً للفلنجة (Flanged Coupling).

المطلوب: أرسم مسقطاً رأسياً نصفه الأيمن مقطوع، مع وضع الأبعاد.



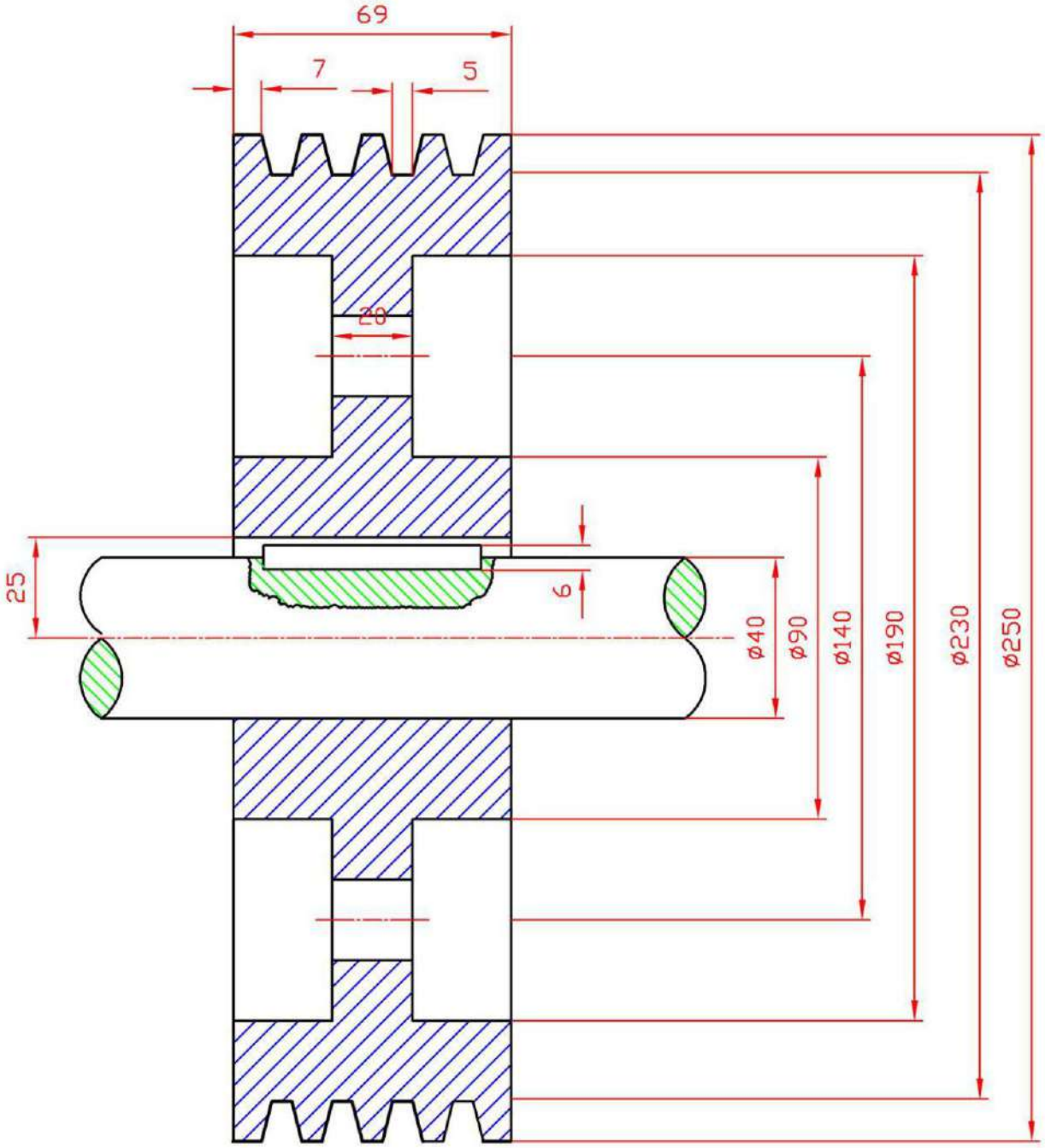
الرقم	اسم القطعة	العدد	الرقم	اسم القطعة	العدد
1	فلنجة	2	4	برغي	4
2	خابور(5×4×32)	2	5	صامولة	4
3	عمود	2			

تمرين (2): الشكل في أدناه يبين مقطعاً امامياً كاملاً لمحور مثبت عليه بكرة بواسطة خابور.

المطلوب:

1- أرسم مسقطاً رأسياً نصفه الأعلى مقطوع ، مع وضع الأبعاد.

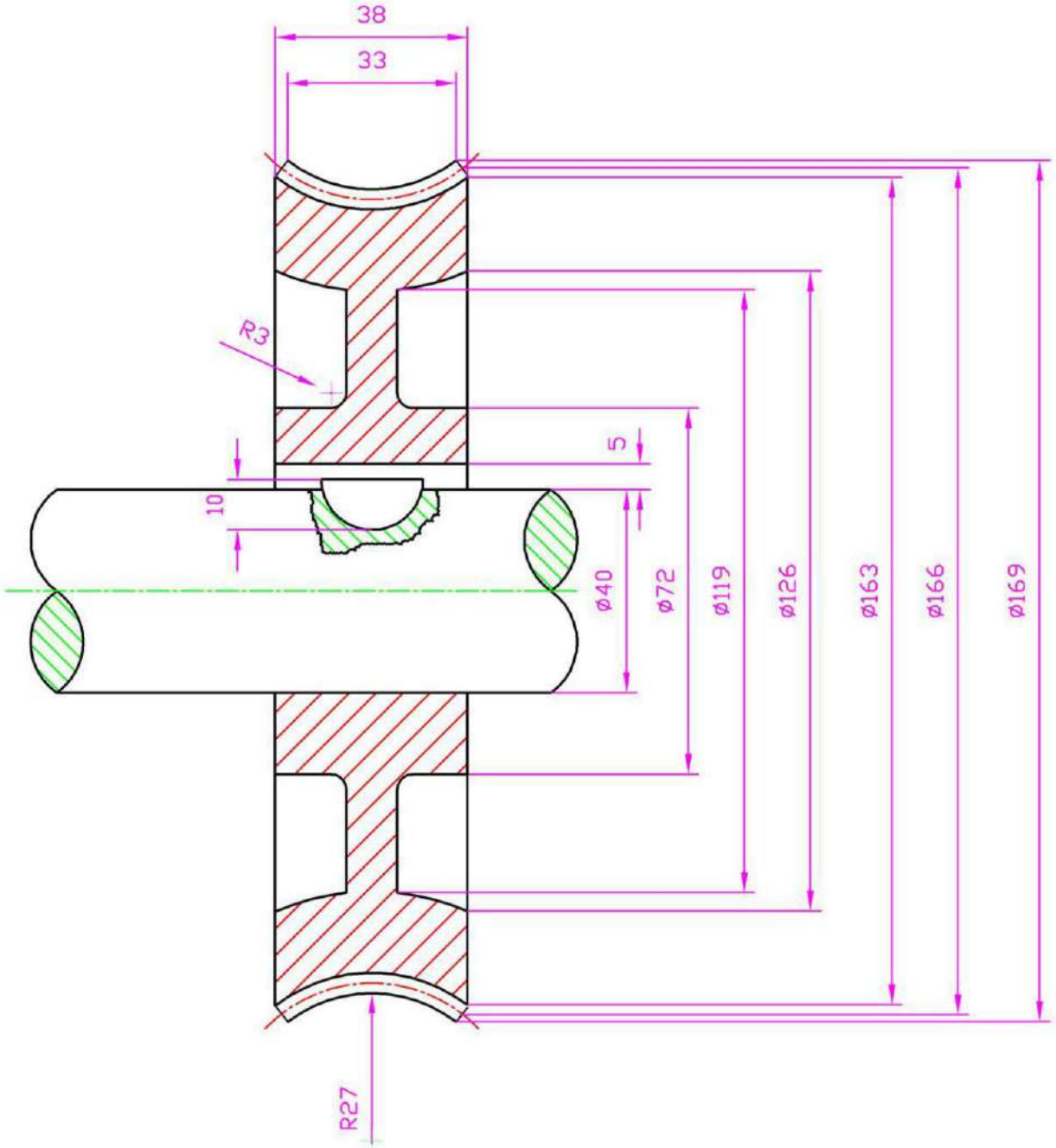
2- نظم جدولاً بأسماء الأجزاء.



تمرين (3): الشكل في أدناه يبين مقطعاً امامياً كاملاً لمحور مثبت عليه ترس دودي بواسطة خابور.**المطلوب :**

1- أرسم مسقطاً رأسياً نصفه الأعلى مقطوع ، مع وضع الأبعاد.

2 - نظم جدولاً بأسماء الأجزاء.

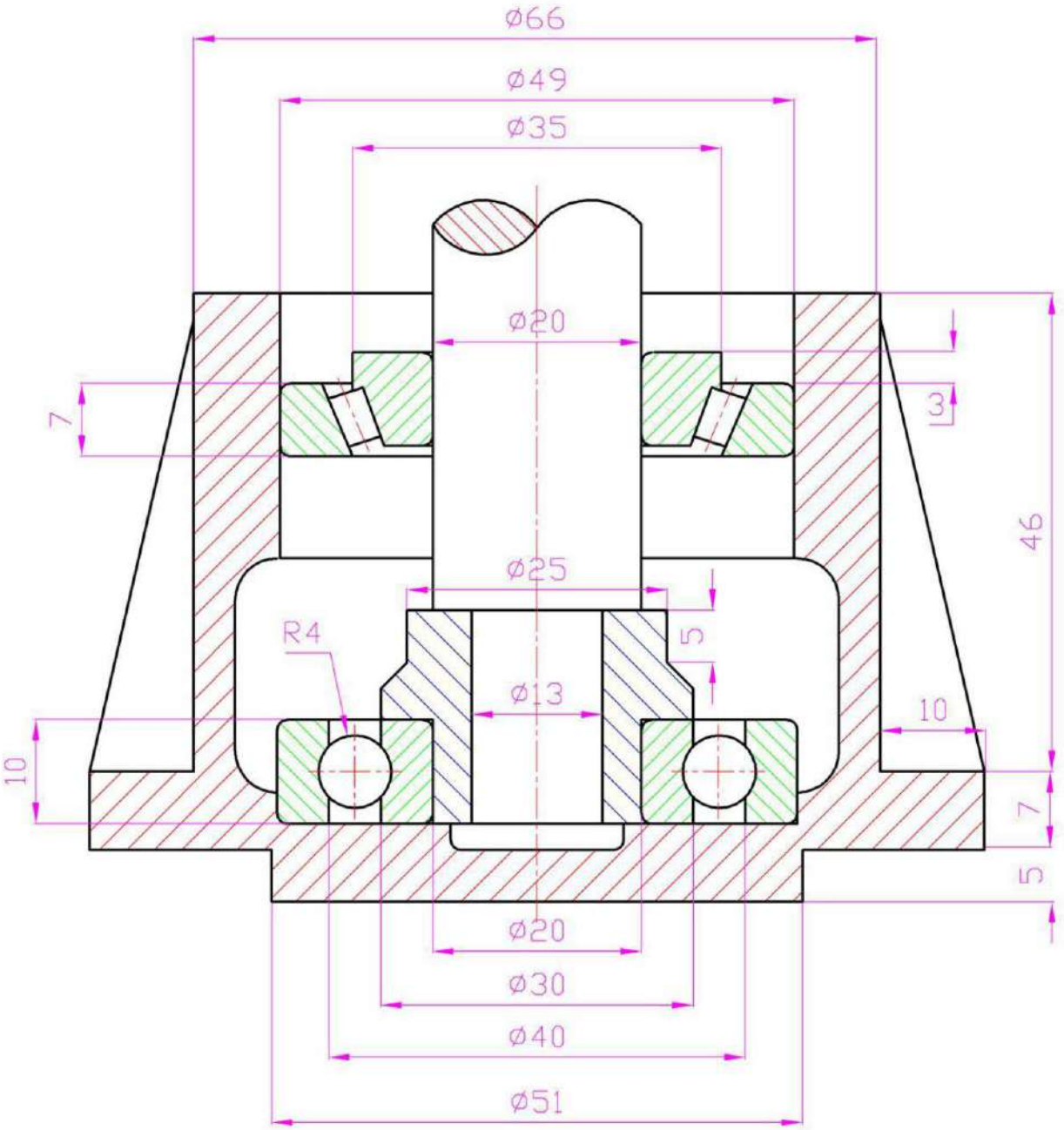


تمرين (4): الشكل في أدناه يبين مقطعاً امامياً كاملاً لمحور مثبت عليه كراسي تحميل.

المطلوب :

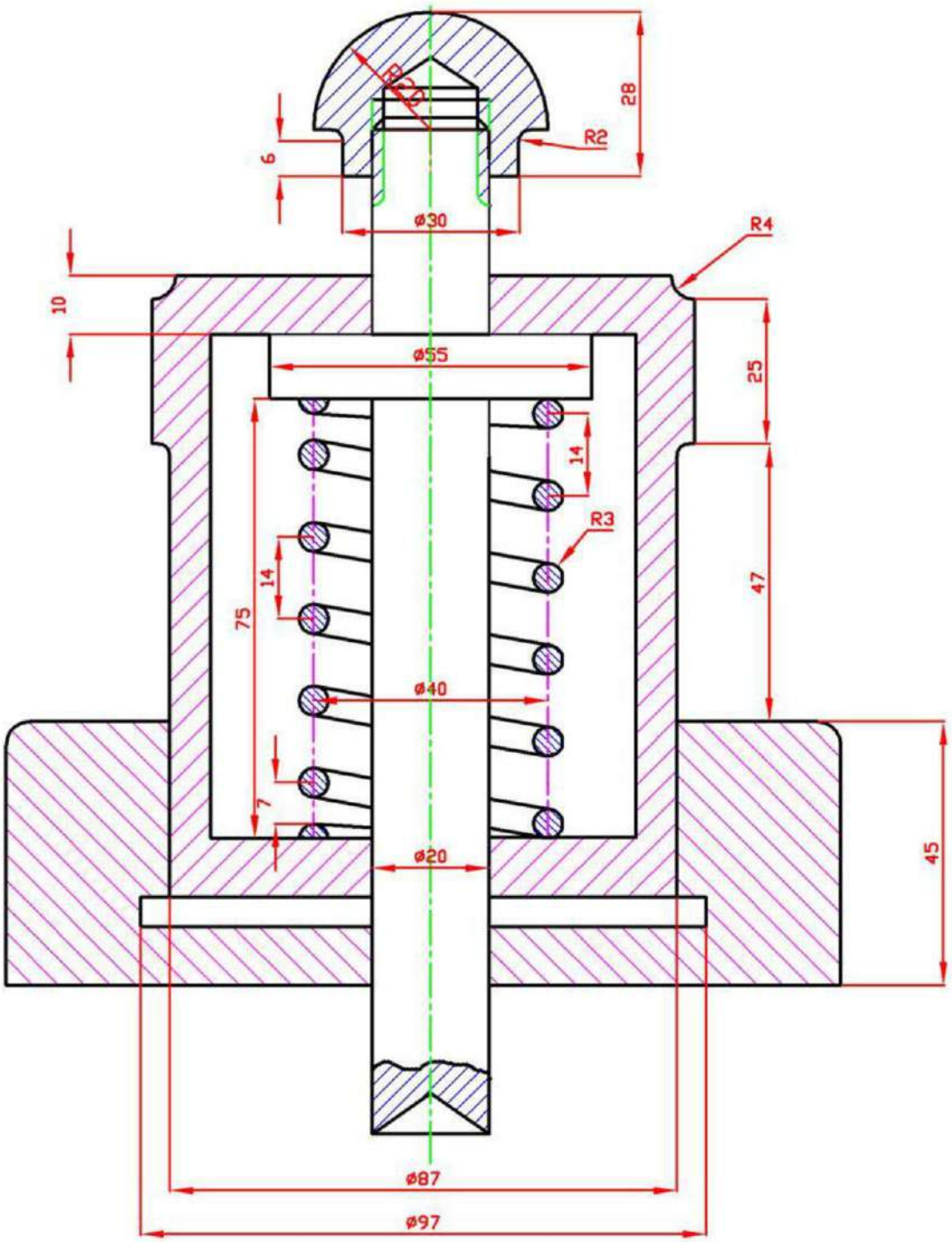
1- أرسم مسقطاً أمامياً نصفه الأيمن مقطوع ، مع وضع الأبعاد.

2- نظم جدولاً بأسماء الأجزاء.



تمرين (5): الشكل في أدناه يبين مقطعاً أمامياً كاملاً لجزء من أداة تخريم.

المطلوب: أرسم مسقطاً رأسياً نصفه الأيمن مقطوع، مع وضع الأبعاد.



المحتويات

الفصل الثاني

مخططات مكائن طباعية

المفردات:

2-1 ماكنة طباعة بطريقة كبس الحروف (Letter press).

2-2 ماكنة طباعة أوفسيت لونين.

2-3 ماكنة طباعة أوفسيت أربعة ألوان.

2-4 الشفاطات.

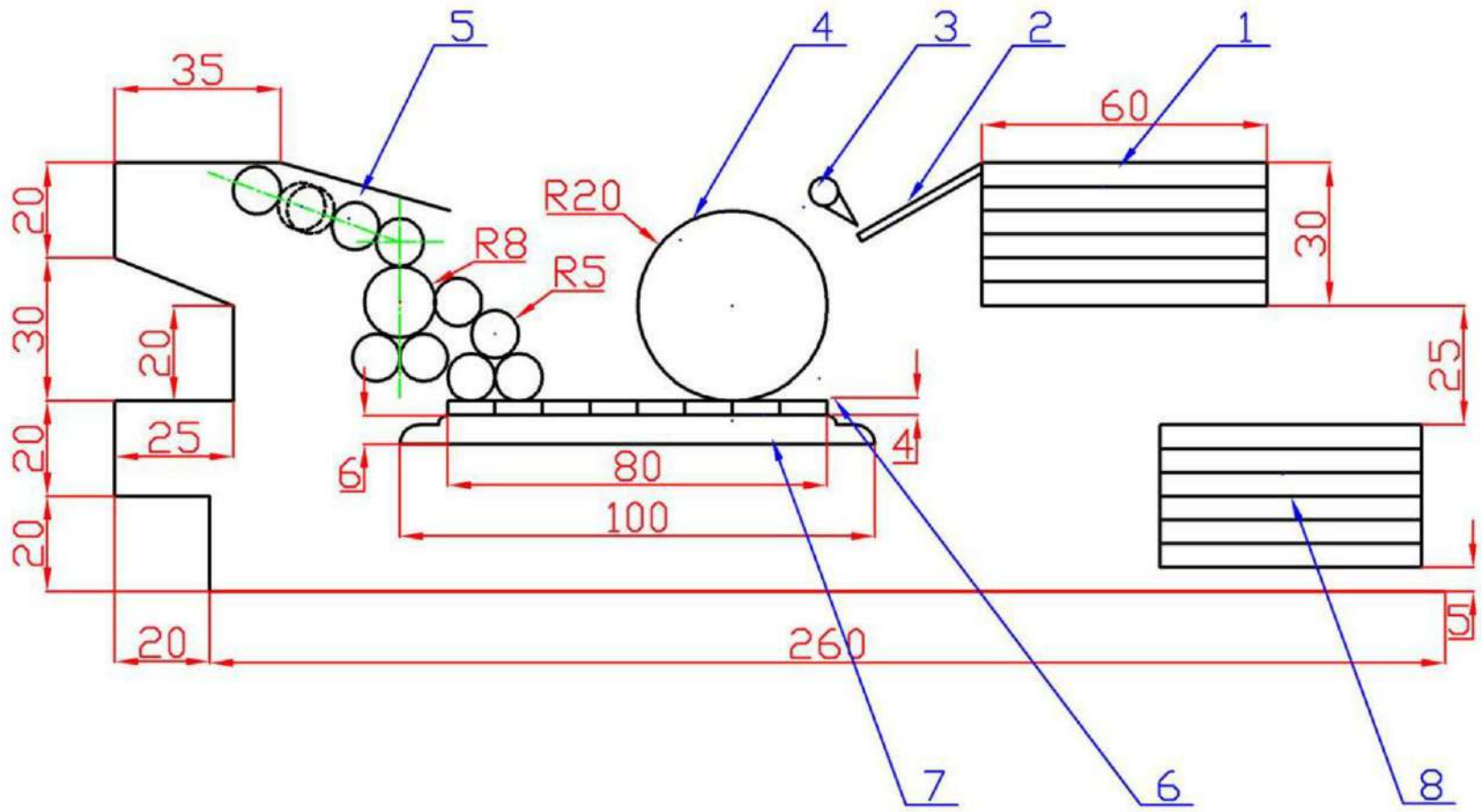
2-5 تمارين الفصل الثاني.

1-2 ماكنة طباعة بطريقة كبس الحروف(Letter Press)

مكونات ماكنة الطبع بطريقة كبس الحروف

التسلسل	اسم الجزء
1	وحدة التغذية (ورق الطبع)
2	طاولة التغذية
3	ناقل الورق
4	اسطوانة الضغط
5	وحدة التحبير
6	المصفوفة المنضدة البارزة
7	السطح المتحرك
8	ورق مطبوع

يوضح الشكل (2-1) مخطط ماكنة طباعة بطريقة كبس الحروف (Letter press)

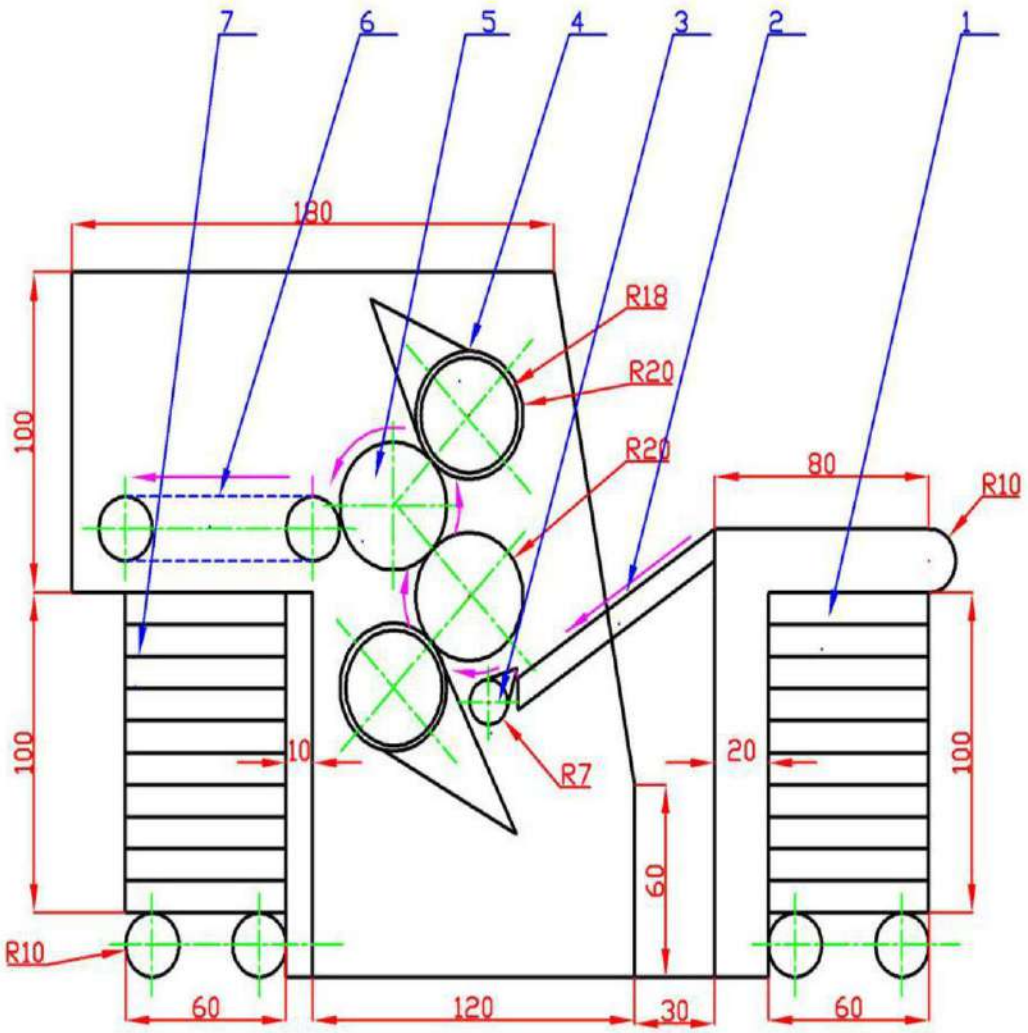


الشكل 2-1 مخططماكنة طباعة بطريقة كبس الحروف

مكونات ماكنة طباعة الأوفسيت ذات لونين

التسلسل	اسم الجزء
1	وحدة التغذية
2	طاولة التغذية
3	ناقل الورق
4	السطح الطباعي
5	اسطوانة الضغط والتحبير
6	سلسلة حديدية لنقل الورق المطبوع
7	وحدة استلام الورق المطبوع

يوضح الشكل (2-2) مخطط لماكنة طباعة أوفسيت لونين



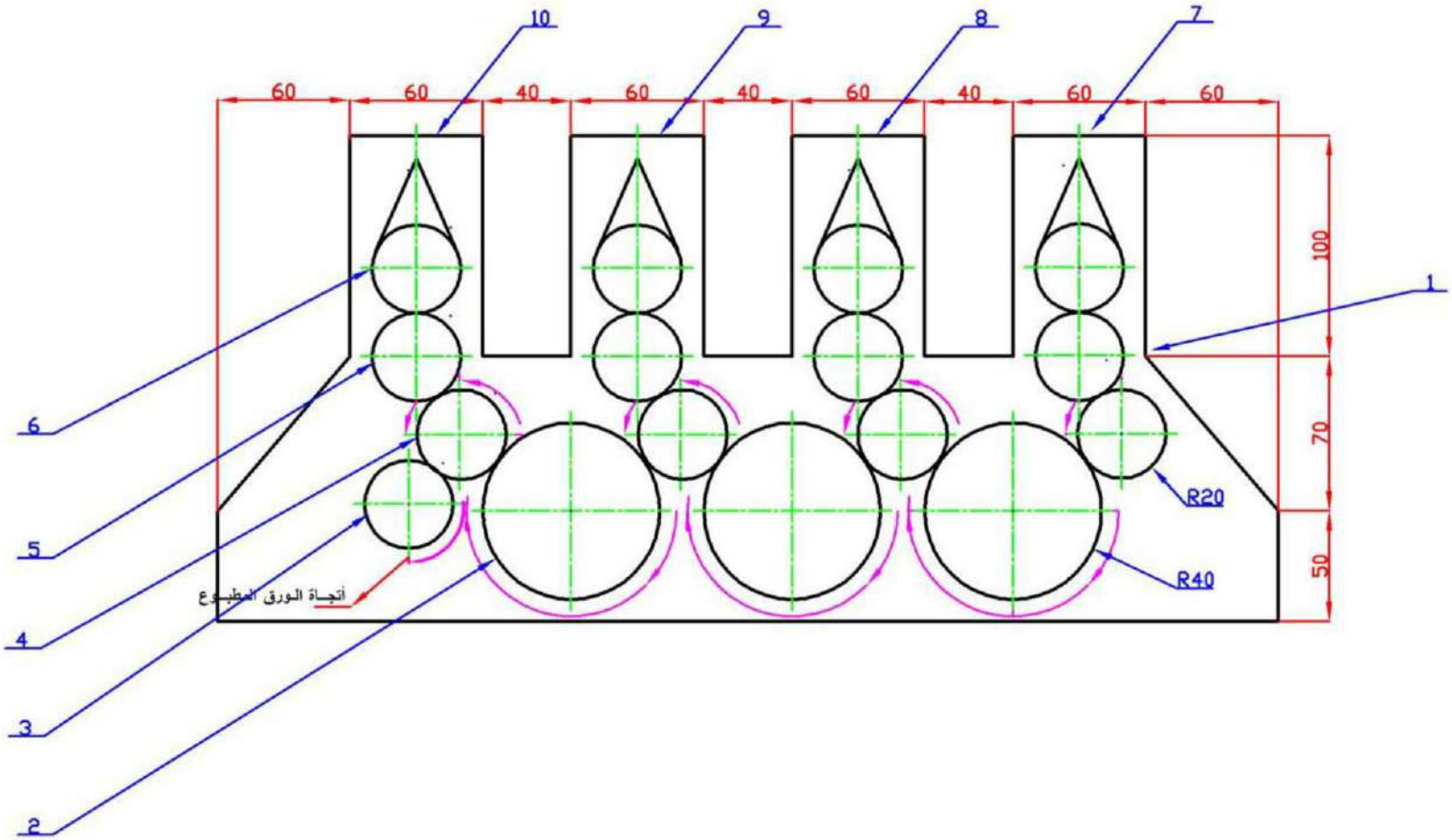
الشكل (2-2) مخطط ماكنة اوفسيت لونين

3-2ماكنة طباعة اوفسيت أربعة الوان Multi Coler Offset

مكونات ماكنة طباعة الأوفسيت أربعة ألوان

التسلسل	اسم الجزء
1	ورق غير مطبوع
2	اسطوانة نقل الورق من وحدة طبع إلى وحدة اخرى
3	اسطوانة تسليم الورق المطبوع إلى وحدة الاستلام
4	اسطوانة الضغط
5	اسطوانة الوسيط
6	اسطوانة السطح ألطباعي
7	وحدة الطبع الاولى
8	وحدة الطبع الثانية
9	وحدة الطبع الثالثة
10	وحدة الطبع الرابعة

يوضح الشكل (2-3) مخطط لماكنة طباعة أوفسيت أربعة ألوان

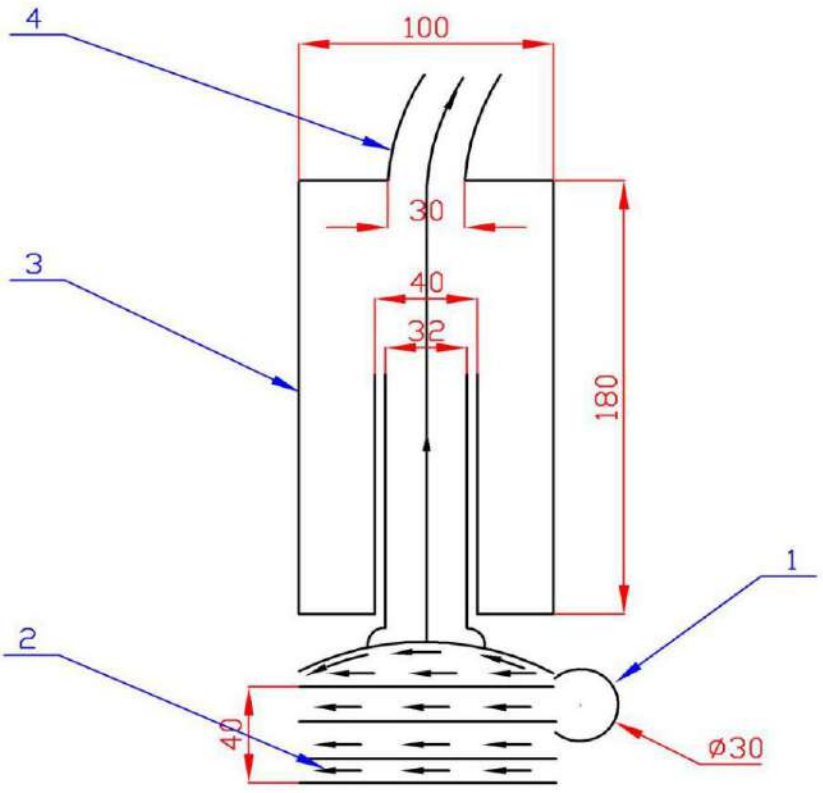


الشكل (2-3) مخطط ماكنة طباعة أوفسيت أربعة ألوان

مكونات الشفاط

التسلسل	اسم الجزء
1	انبوب ضغط الهواء
2	الورق
3	غرفة الهواء
4	انبوب الهواء

الشكل (2-4) الذي يوضح الشفاط في ماكنة الطباعة في حالة الصعود مع إتجاه مسار الورق



الشكل (2-4) الشفاط في حالة الصعود

5-2 تمارين الفصل الثاني

تمرين1:

مخطط ماكنة الطباعة بطريقة كبس الحروف

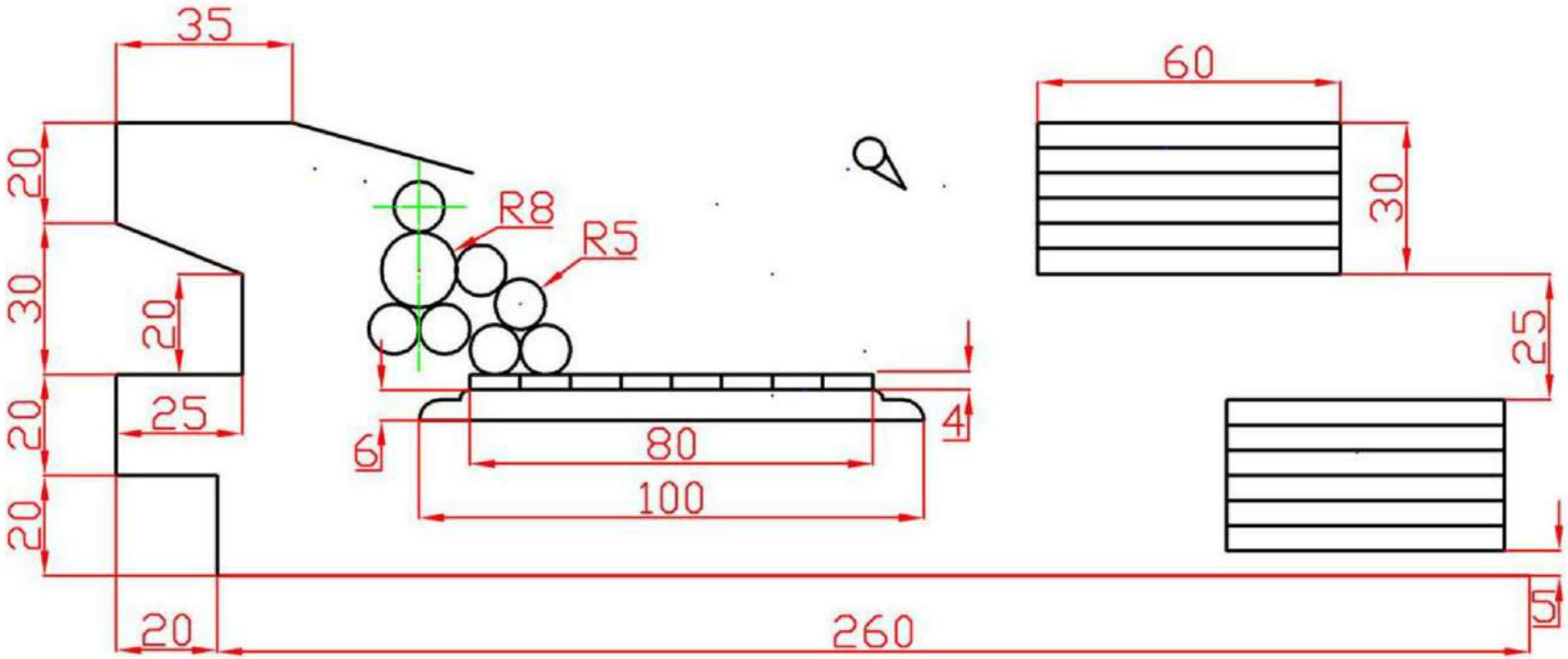
الشكل (2-5) يمثل بعض اجزاء ماكنة الطباعة بطريقة كبس الحروف (Letter press) المطلوب:

1- أرسم بمقياس رسم (2:1) الماكنة مع اضافة الأجزاء الناقصة .

2- حدد مسار الورق للطبع في الآلة بواسطة الأسهم .

3- نظم جدولاً بأسماء الأجزاء .

4- ضع الأبعاد على أجزاء المخطط .



الشكل (2-5) مخطط ماكنة الطباعة بطريقة كبس الحروف

تمرين2:

مخطط ماكنة أوفسيت لونين

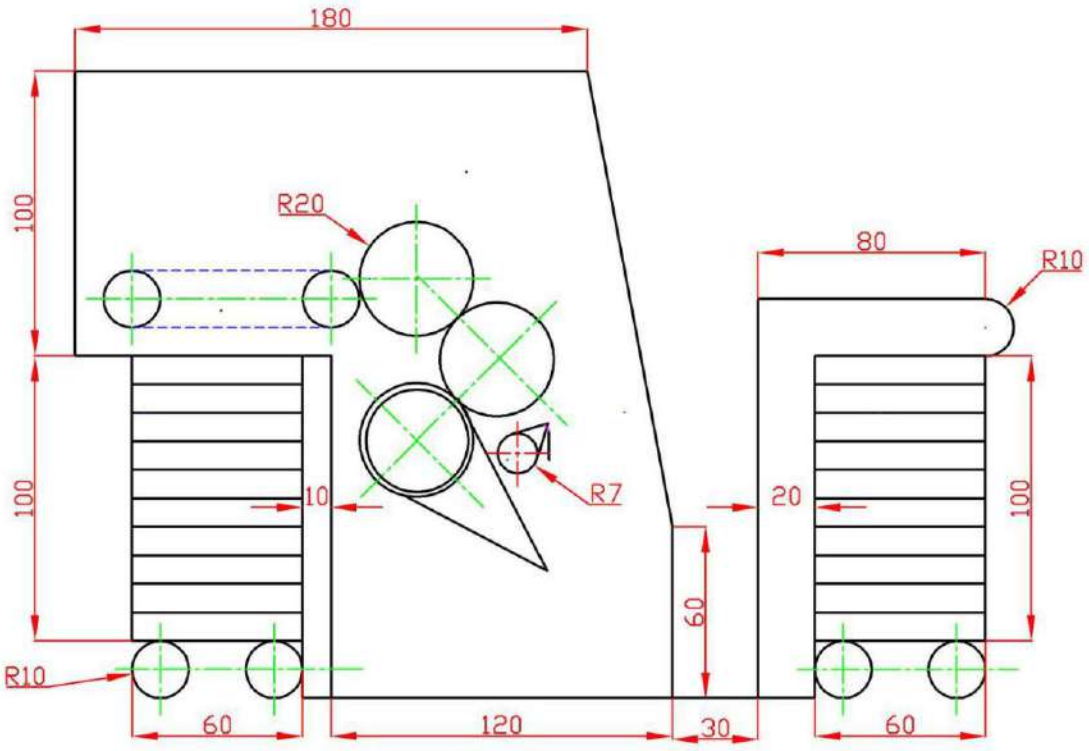
الشكل (2-6) يوضح مخطط لبعض اجزاء ماكنة أوفسيت لونين، المطلوب:

1- أرسم بمقياس رسم (2:1) الماكنة مع اكمال الأجزاء الناقصة.

2- حدد مسار الورق للطبع بواسطة الأسهم.

3- نظم جدولاً بأسماء الأجزاء.

4- ضع الأبعاد على أجزاء المخطط.



الشكل (2-6) مخطط لبعض أجزاء ماكنة اوفسيت لونين

تمرين 3:

مخطط ماكنة أوفسيت أربعة الوان

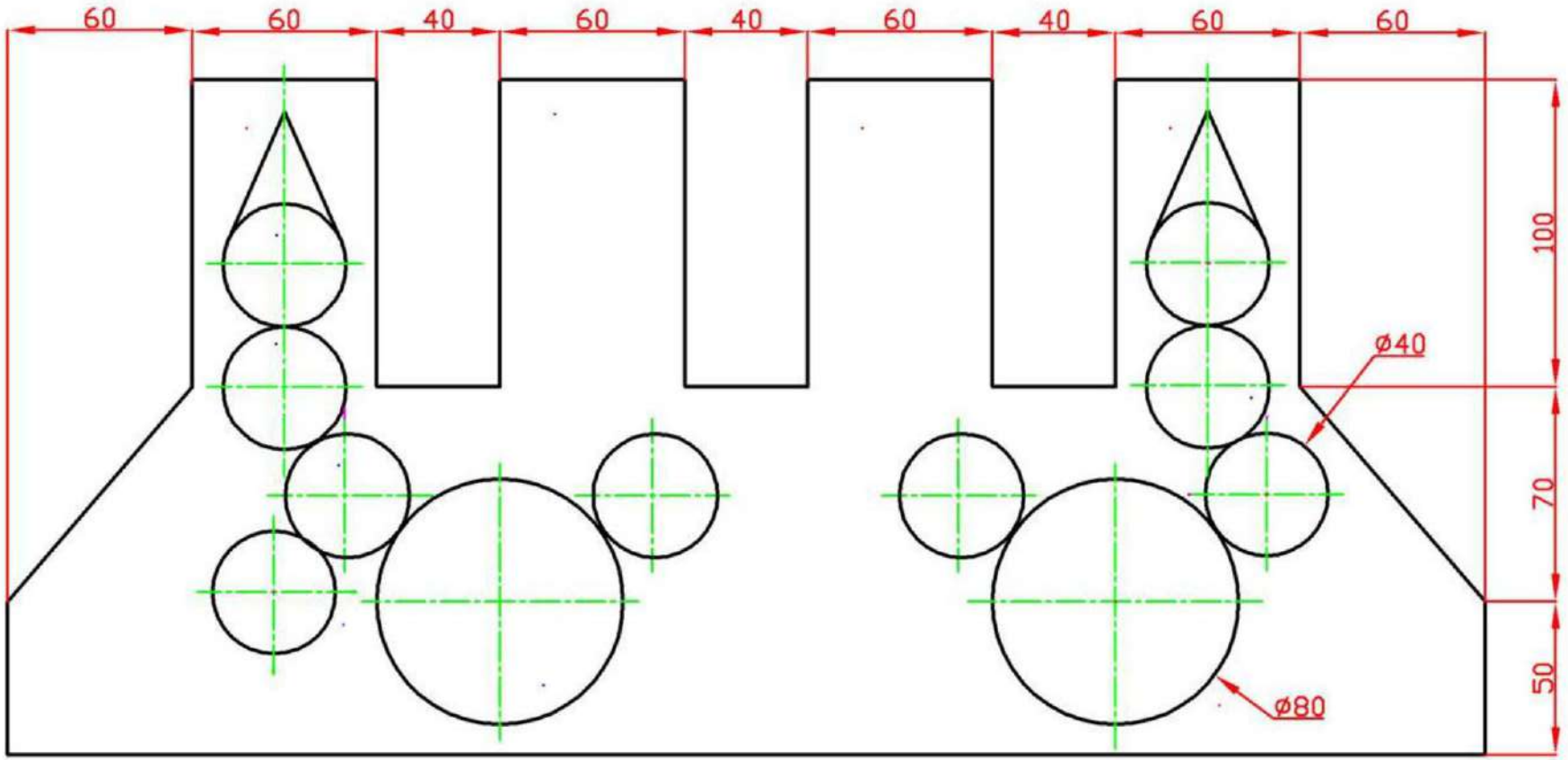
الشكل (2-7) يوضح مخطط لبعض أجزاء ماكنة أوفسيت أربعة الوان، المطلوب:

1- أرسم المخطط مع اكمال الأجزاء الناقصة .

2- حدد مسار الورق للطبع بواسطة الأسهم .

3- نظم جدولا باسماء الأجزاء .

4- ضع الأبعاد على أجزاء المخطط .



الشكل (2-7) مخطط ماكنة أوفسيت أربعة ألوان

تمرين 4:

شفاط في حالة الهبوط

الشكل (2-4) يوضح الشفاط في ماكنة الطباعة في حالة الصعود مع إتجاه مسار الورق، المطلوب:

1- أرسم مخططاً لشفاط الورق في جهاز الطبع الموضح في الشكل (2-4)، في حالة هبوط .

2- حدد مسار الورق للطبع بواسطة الأسهم .

3- نظم جدولا باسماء الأجزاء .

4- ضع الأبعاد على اجزاء المخطط .

الفصل الثالث

الاخراج الفني للمطبوعات

الأهداف: بعد إتمام هذا الفصل سيكون الطالب قادراً على أن:

- كيفية توظيف العناصر التيبوغرافية (العنوان , النص , الصور والاشكال) على سطح المطبوع بصورة صحيحة وبمراعاة استخدام الاسس والعناصر التصميمية ضمن العمل التصميمي للمطبوع .
- يحدد سمك كعب غلاف الكتاب أو المجلة .
- يحدد مسافات الطي في المطوية (الفولدر) .
- يحسب الجوانب الاقتصادية بعدد الالوان عند الطبع .
- يميز خطوط الطي والقص .
- يضبط ويحدد مساحات المواضيع في صفحات المجلة والصحيفة .

المفردات:

- تنفيذ الاخراج الفني للكتب المنهجية (المدرسية) . غلاف الكتاب وصفحتين متقابلتين لكتاب .
- تنفيذ الاخراج الفني لمجلة . غلاف المجلة وصفحتين متقابلتين لمجلة .
- تنفيذ الاخراج الفني لمطوية ثلاثية.
- تنفيذ الاخراج الفني لصفحة صحيفة .
- تنفيذ الاخراج الفني للملصق الأعلاني . (التجاري , الثقافي , السياسي , التربوي والتعليمي والارشادي)

مقدمة

يعد عملية الاخراج الفني للمطبوعات من العمليات الاساسية والمهمة للمطبوع , حيث تاتي عملية الاخراج الفني ضمن مرحلة التحضير الطباعي وتتالف عملية الاخراج الفني للمطبوعات من مخططات ورقية وعمليات تصميمية .

لتصميم المطبوع عناصر واسس تصميمية مكملة لعمليات الاخراج الفني بصورة صحيحة ومتينه . والعناصر هي (الخط , الشكل , الاتجاه , الحجم , الملمس , القيمة الضوئية , اللون) . اما الاسس التصميميه هي(الوحدة والتنوع , التوازن , الايقاع والتكرار , الانسجام , السياده , التباين , التناسب , التشابه) .

هنالك مكونات تصميمية للاخراج الفني وهي العناصر التيبوغرافية والمتضمنة (العنوان , النص , الشكل) والشكل مكون من الصور بانواعها , الرسوم والمخططات , الشعار واللون .

ان عملية التصميم للمطبوعات يتم عن طريق (عناصر + اسس + فراغ) .

1-3 / الكتاب المنهجي (المدرسي) .

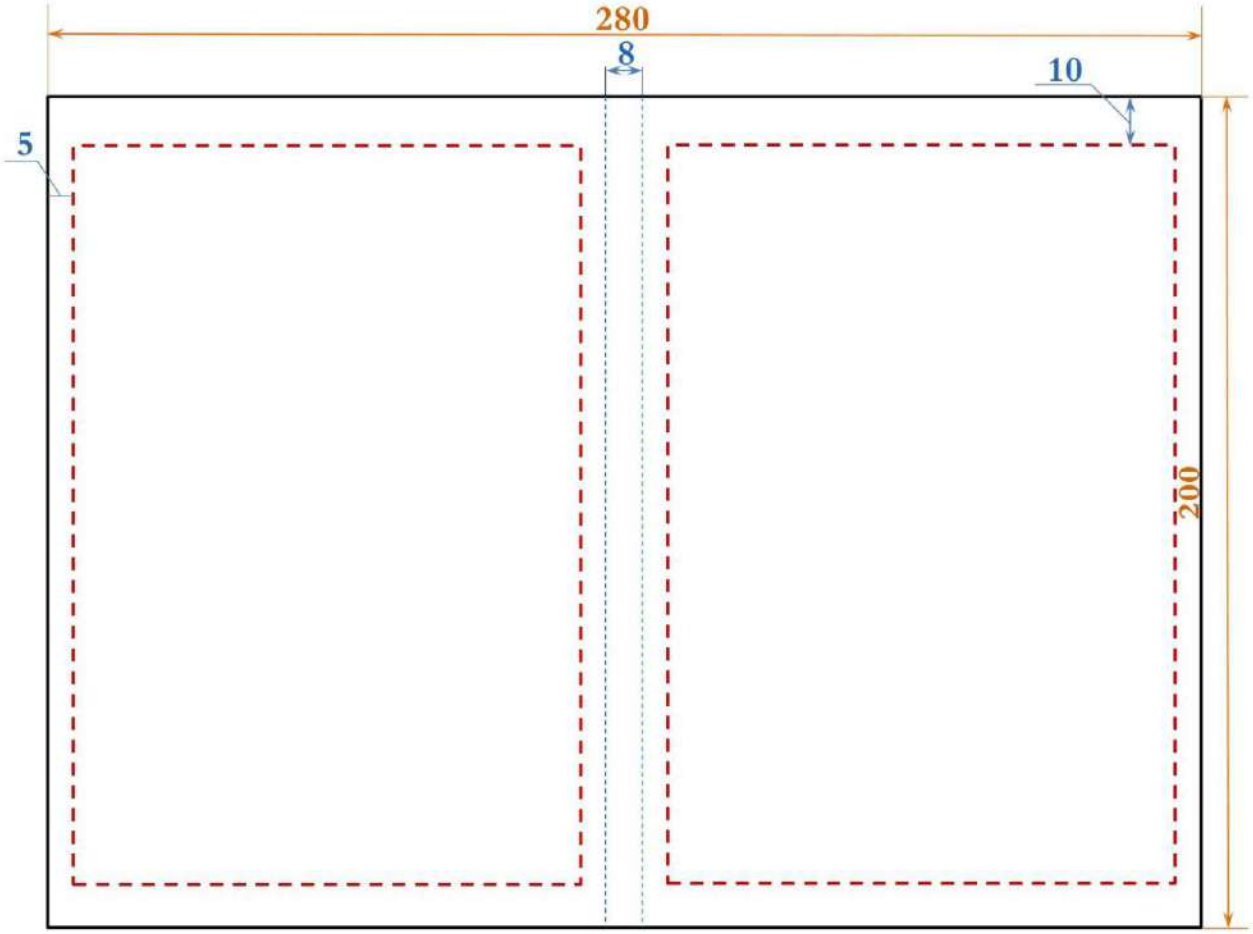
الكتب المنهجية تصنف ضمن الكتب الواقعية المبنية على الحقائق , وللكتاب المنهجي ذو اهمية حيوية ودور فاعل في العملية التعليمية والتربوية لا غنى عنه , بل هو كما يقولون حجر الزاوية في عملية التعليم . وايضا هو الاداة الرئيسية في عملية التدريس بل العنصر الجوهري في العملية التعليمية حيث يمثل الارض الصلبة التي تنطلق منها الدراسة في ارساء قواعدها ووضع اسسها وتحديد اجراءاتها .

تمرين رقم (1)

الاخراج الفني لغلاف كتاب منهجي (مدرسي) باللغة العربية.

ينفذ هذا التمرين على ورق حجم (A4) بقياس (297 ×210) ملم ويكون التنفيذ على مراحل وكالآتي :

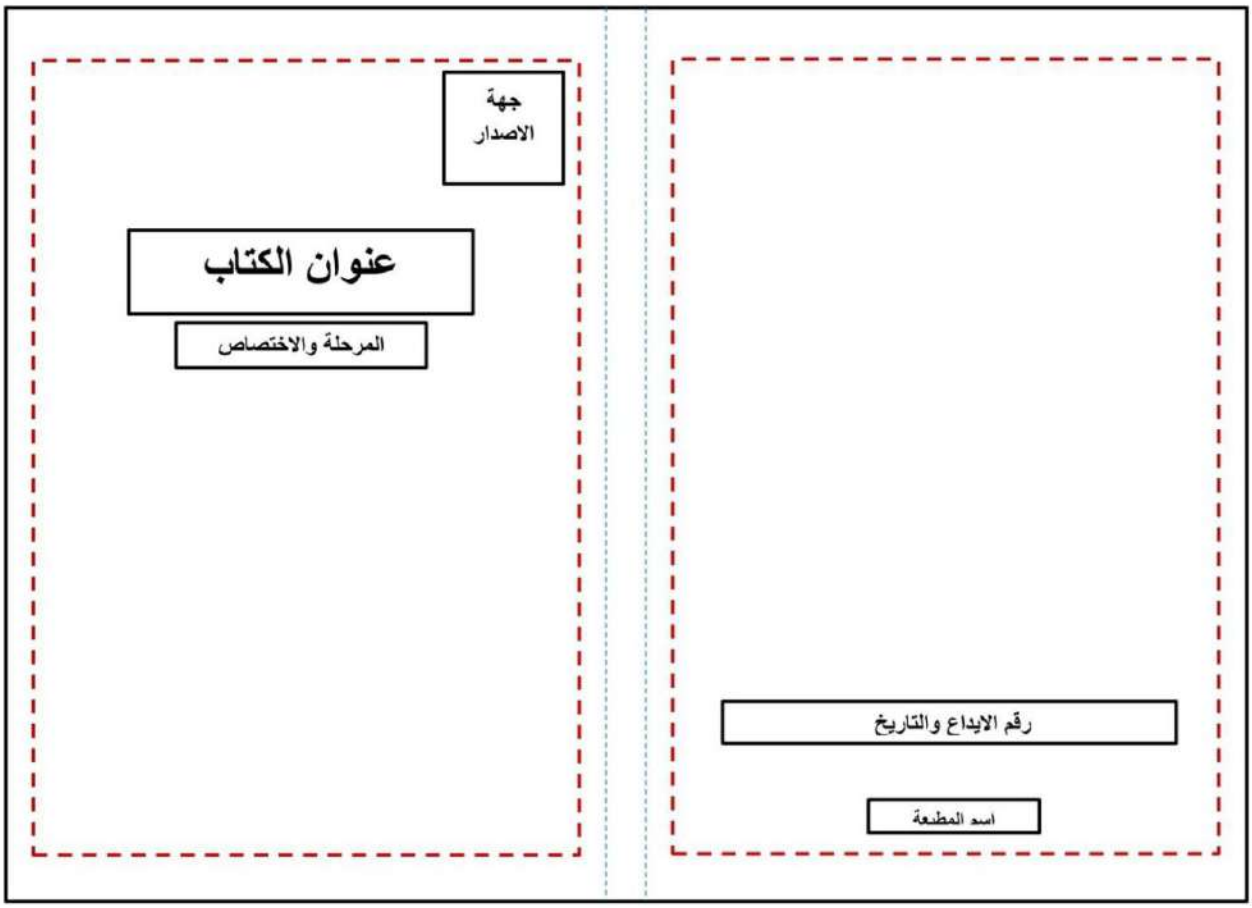
1 – ارسم مستطيل ابعاده (280×200) ملم حيث يمثل اطار غلاف الكتاب , وثم أرسم خطين في منتصف اطار الغلاف (خطين متقطعين باللون الازرق) يمثلان سمك كعب الكتاب (8) ملم ويرسمان بخط متقطع ويمثلان منطقة الطي حيث يظهر لنا وجه الكتاب باتجاه اليسار وظهر الكتاب باتجاه اليمين . وبعد ذلك نحدد مساحة العمل برسم مستطيلين بداخل وجه الكتاب وظهر الكتاب على أن يبعد من الحافة العلويه والسفليه للغلاف (10) ملم ومن الحافات الجانبيه والكعب (5) ملم (الخطوط الحمراء المتقطعه) . كما في الشكل (3-1).



الشكل (3 – 1)

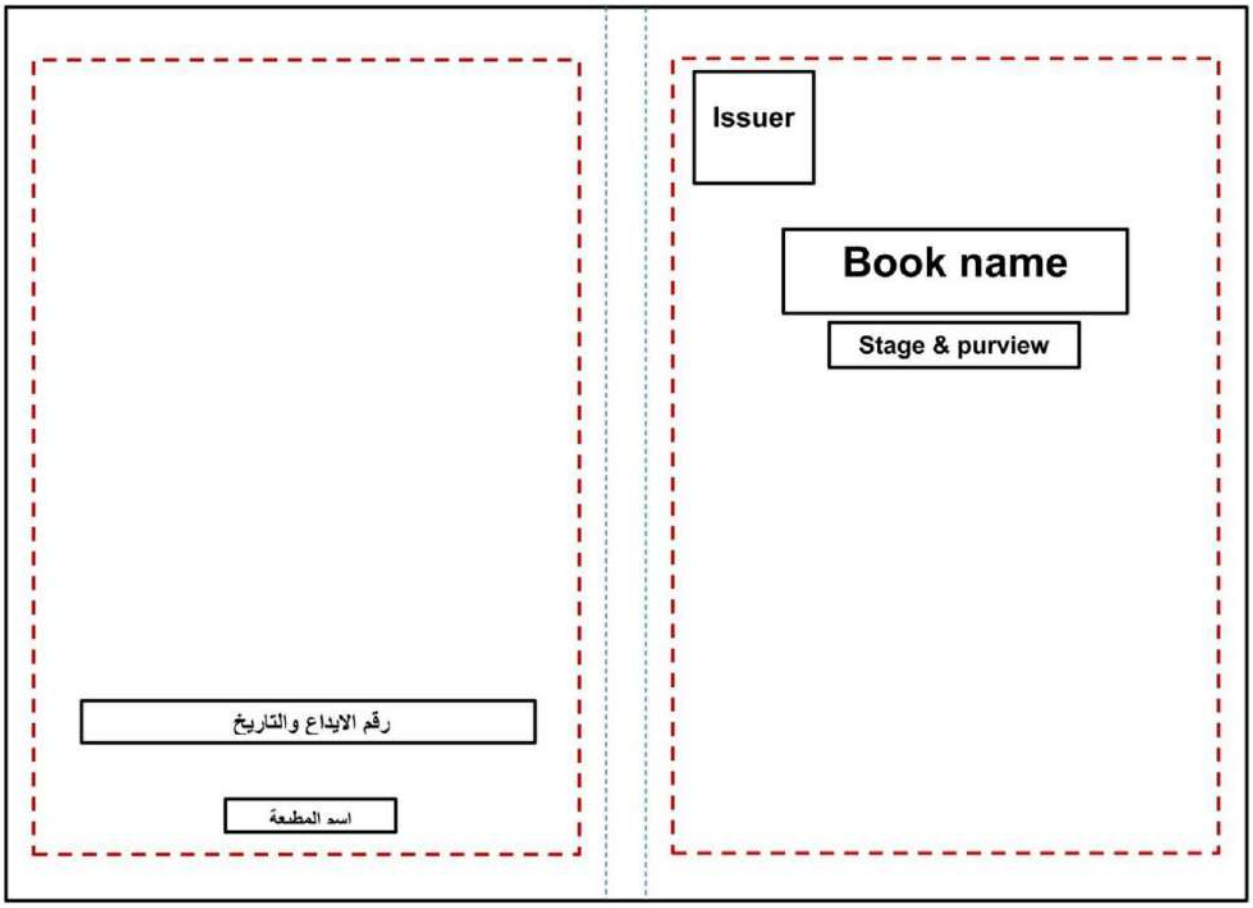
2 – نوزع العناصر التيبوغرافية لغلاف الكتاب ضمن مساحة العمل الذي حددناه سابقا بخطوط متقطعه حمراء , بحيث تكون عنوان الكتاب على الجانب الأيسر بمنتصف الصفحه وباستخدام نوع من الاحرف سهلة القراءة وفي اسفل عنوان الكتاب نضع المرحلة والاختصاص ولكن باحرف أصغر حجما من عنوان الكتاب , وفي اعلى الصفحة باتجاه الكعب تكتب جهة اصدار الكتاب بحروف أصغر حجما" (اسم الوزارة – اسم المديرية) .

بالصفحة الثانيه لظهر الكتاب (الجانب الأيمن من الغلاف) يكتب رقم وتاريخ الايداع في اسفل الصفحة وتحته اسم المطبعة التي قامت بطبع الكتاب . كما في الشكل (3-2).



الشكل (3 – 2)

ملاحظـــة / ينفـــذ غـــلاف كتـــاب باللغـــة الانكليزيـــة بعكـــس اتجـــاه الغـــلاف باللغـــة العربيـــة ويكـــون عنـــوان الكتـــاب وجهـــة الاصـــدار والمرحلـــة والاختصـــاص باللغـــة الانكليزيـــة وأمـــا التفاصـــيل الموجـــودة فـــي ظهـــر الكتـــاب كـــرقم وتـــاريخ الايـــداع واســـم المطبعـــة تكتـــب باللغـــة العربية . كما في الشكل (3-3).



الشكل (3 –3)

3 – الخطـــوة الاخيـــرة يـــتم اضـــافة بعـــض العناصـــر التيبوغرافيـــة كالصـــور والاشـــكال علـــى غـــلاف الكتـــاب بمراعـــاة التوافـــق الـــوظيفي للاشـــكال مـــع عنـــوان الكتـــاب . كمـــا فـــي الشـــكل (4-3).

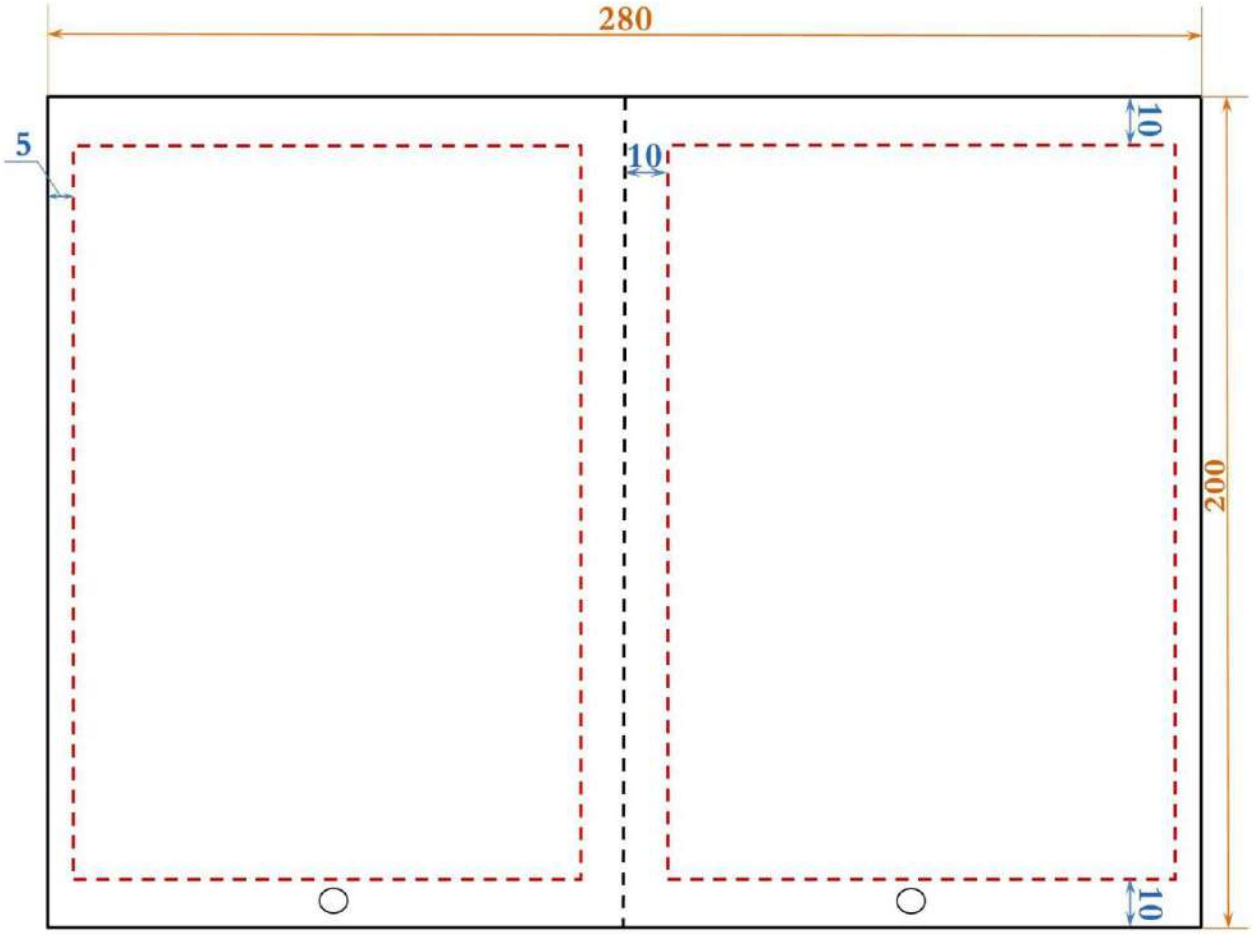
الشكل (3 –4)

تمرين رقم (2)

الاخراج الفني لصفحتين متقابلتين في الكتاب المنهجي (المدرسي) باللغة العربية .

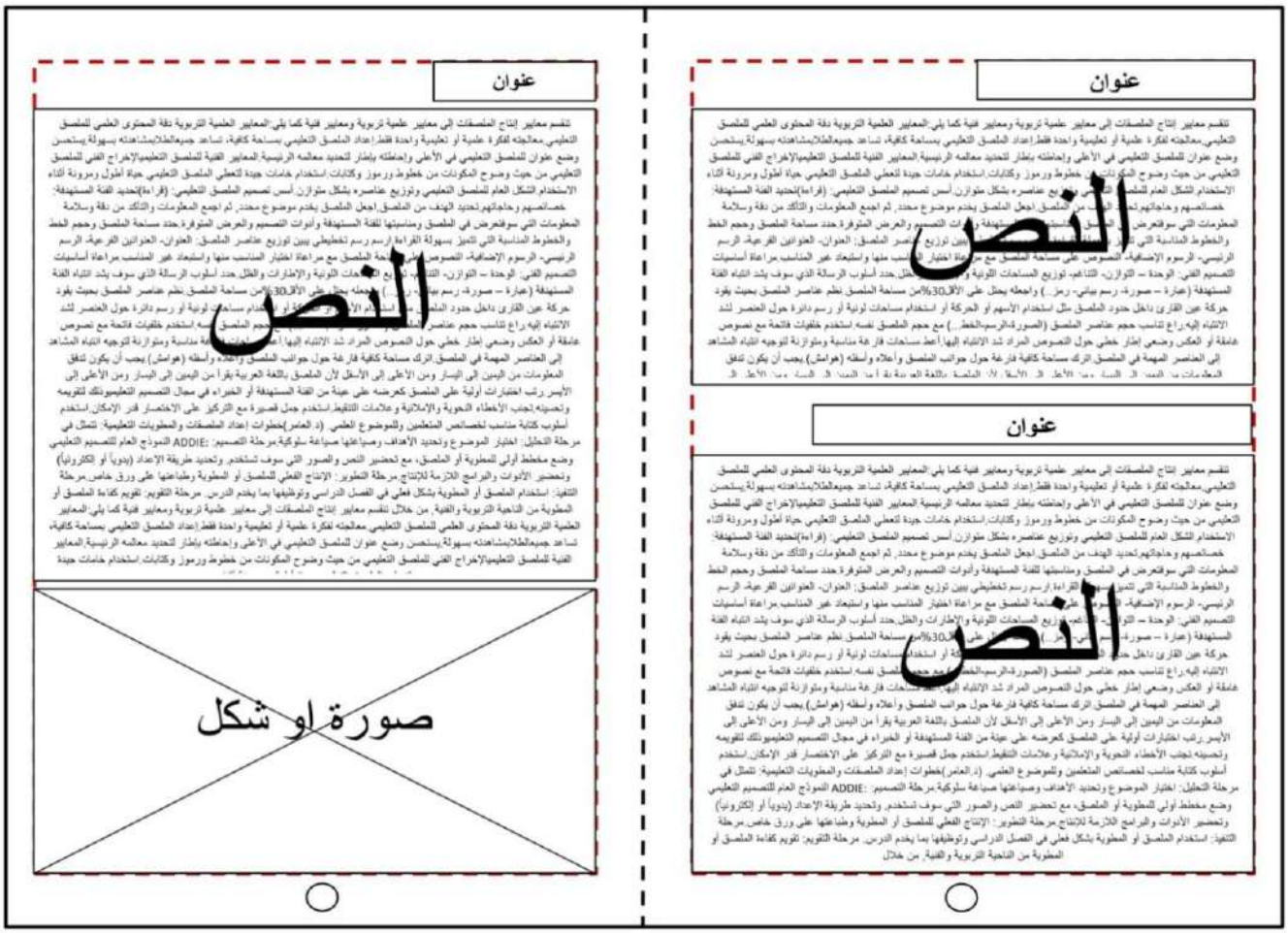
ينفذ هذا التمرين على ورق حجم (A4) بقياس (297 ×210) ملم ويكون التنفيذ على مراحل وكالآتي :

1 – ارسم مستطيل ابعاده (280×200) ملم حيث يمثل اطار صفحتي كتاب متقابلتين , ثم أرسم خط في منتصف اطار الصفحتين (خط متقطع) يمثل منطقة الطي حيث يظهر لنا صفحتي كتاب متقابلتين . وبعد ذلك نحدد مساحة العمل برسم مستطيلين صفحتي الكتاب على أن يبعد من الحافة العلويه والسفليه لصفحتي الكتاب ومن منطقة الطي الخط المتقطع (10) ملم ومن الاطراف الجانبية (5) ملم (الخطوط الحمراء المتقطعه) . ويرسم في منتصف اسفل كل صفحة خارج منطقة العمل دائرة صغيرة تمثل رقم الصفحة في الكتاب . كما في الشكل (3-5).



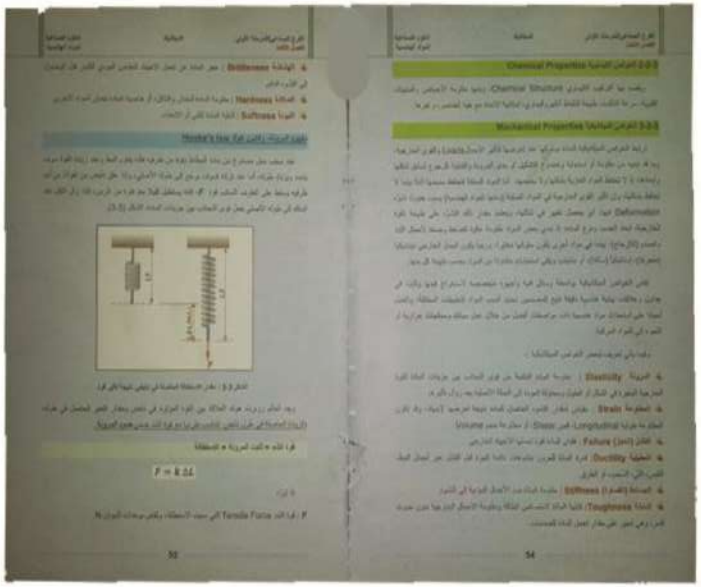
الشكل (3 – 5)

2 – بـــالخطوة الثانيـــة نـــوزع العناصـــر التيبوغرافيـــة (العنـــوان , الـــنص والصـــور او الاشـــكال) ولكـــن ضـــمن مســـاحة العمـــل الـــذي حـــددناه ســـابقا بخطـــوط متقطعـــة حمـــراء . كمـــا في الشكل (3-6).



الشكل (3 – 6)

الشكل (3 – 7)



2-3/ المجلة .

تعتبر المجلة نوع من انواع الاعلان (التجاري , السياسي , الفني , الثقافي , الارشادي والصحي) , وللمجلة دور كبير في تنمية ثقافات الشعوب . ويحتوي غلاف المجلة على عنوان او اسم المجلة بحيث يكون نوع الحرف المستخدم واللون متشابهين في جميع الاعداد حتى تكون المجلة ذات شخصية مميزة بها من حيث العنوان او اسم المجلة , ويفضل استخدام نوع الورق اللماع للغلاف (الآرت) وايضا باستخدام اربعة الوان طباعية في التصميم لجلب انتباه المتلقي .كما في الشكل (3-8) .

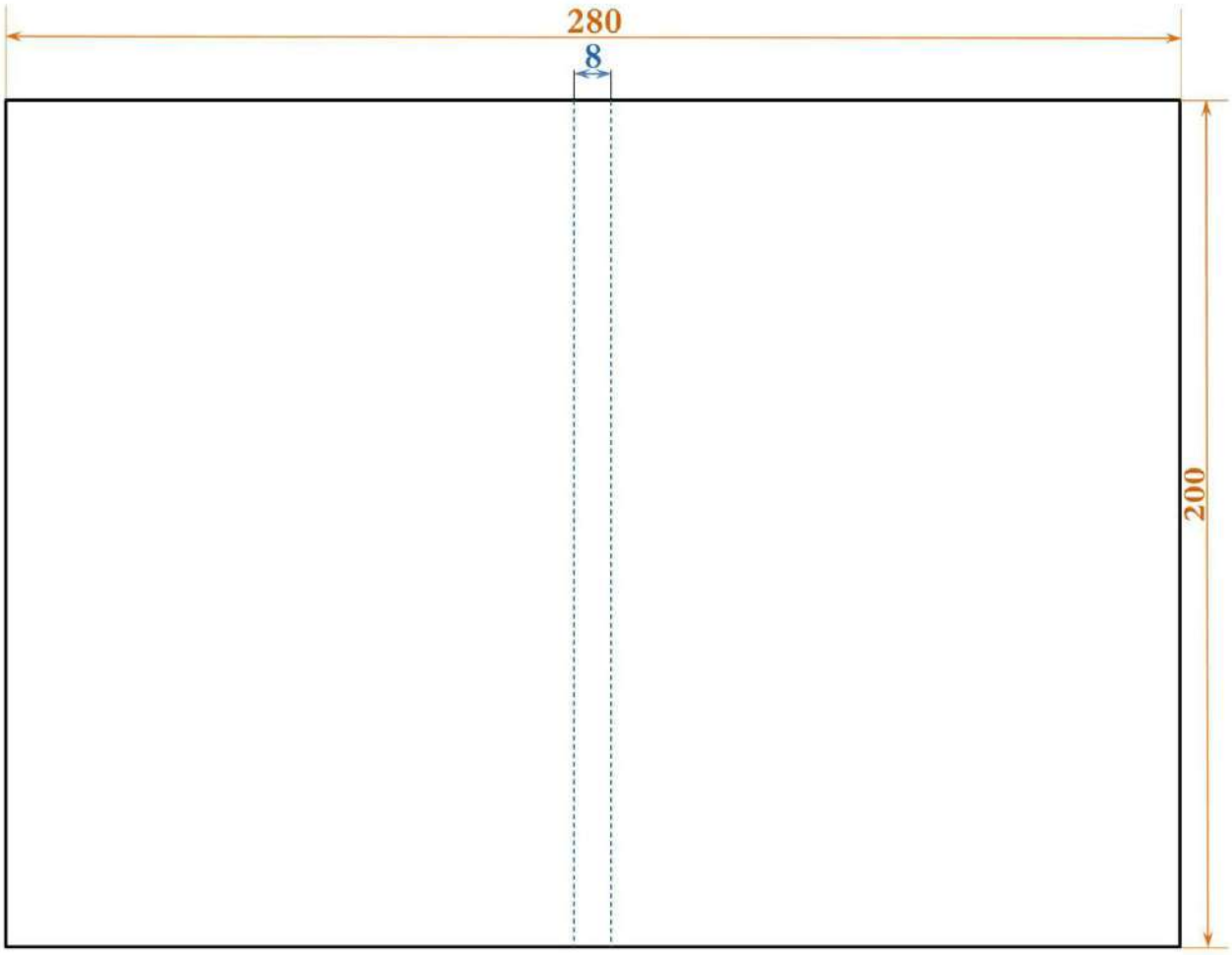
الشكل (3 – 8)

تمرين رقم (1)

الاخراج الفني لغلاف مجلة باللغة العربية .

ينفذ هذا التمرين على ورق حجم (A4) بقياس (297 ×210) ملم ويكون التنفيذ على مراحل وكالآتي :

1 – ارسم مستطيل ابعاده (280×200) ملم حيث يمثل اطار غلاف المجلة , وثم أرسم خطين في منتصف اطار الغلاف (خطين متقطعين باللون الازرق) يمثلان سمك كعب المجلة (8) ملم ويرسمان بخط متقطع ويمثلان منطقة الطي حيث يظهر لنا وجه المجلة باتجاه اليسار وظهر المجلة باتجاه اليمين . (ملاحظة / في الاخراج الفني لغلاف المجلة يعتبر مساحة العمل من حافات اطراف الورقة) . كما في الشكل (3-9).



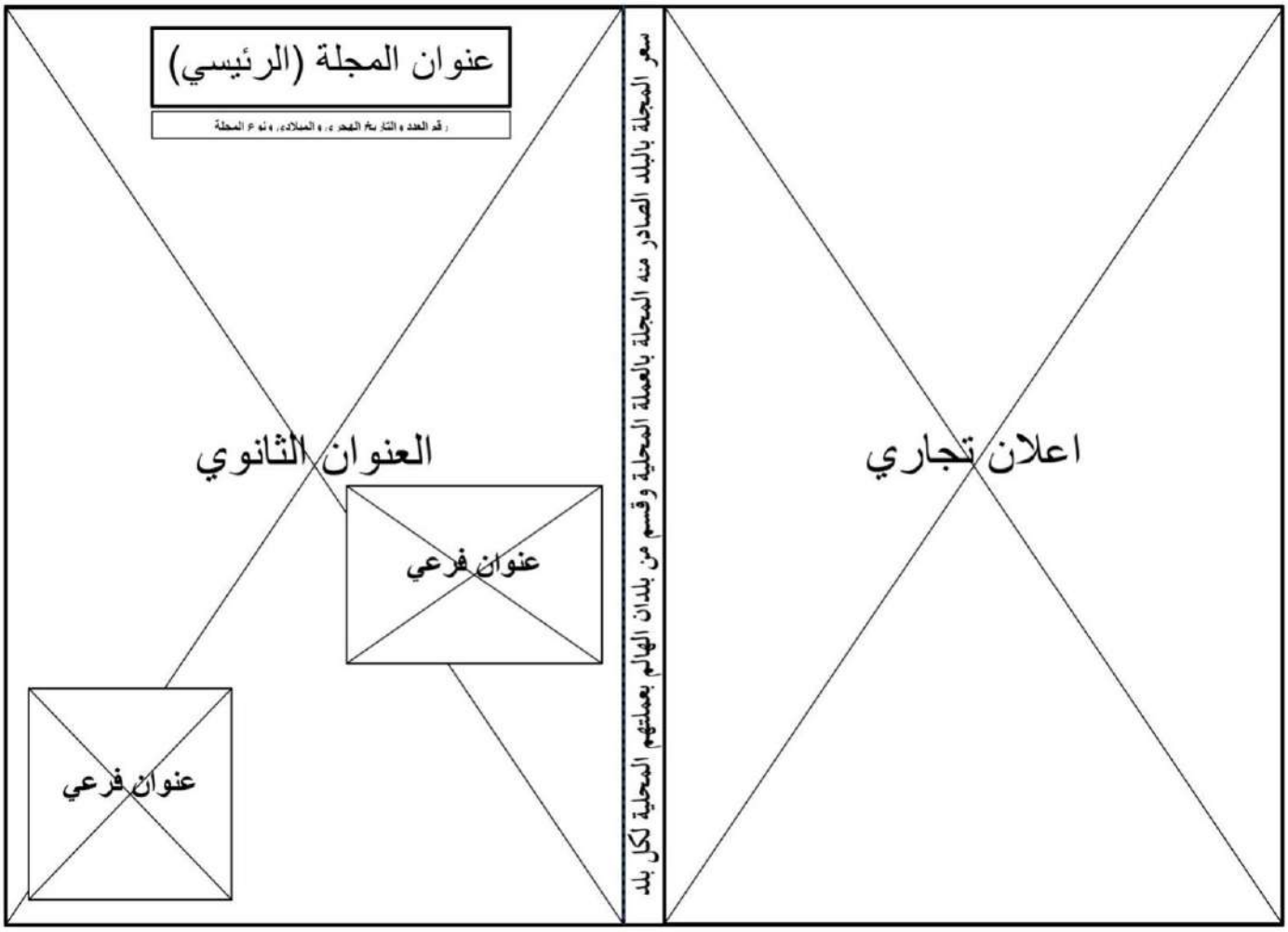
الشكل (3 – 9)

2 – بالخطوة الثانية نوزع العناصر التيبوغرافية لغلاف المجلة , حيث نضع عنوان المجلة في اعلى صفحة وجه غلاف المجلة وبحرية الاتجاه يمينا او يسارا او في منتصف الصفحة وباستخدام نوع من الاحرف المميزه لتعطي هوية خاصة للمجلة يتكرر بنفس نوع الاحرف واللون في كل الاعداد , وتحت عنوان المجلة تكتب باحرف صغيرة وواضحه وسهلة القراءة رقم العدد الصادر والتاريخ الهجري والميلادي ونوع المجلة وظيفيا (سياسية , اجتماعية . فنية , علمية , رياضية او منوعة) وايضا نوع المجلة زمنيا (يومية , اسبوعية , شهرية , موسمية , نصف سنوية او سنوية). وفي نفس الصفحه اي وجه غلاف المجلة في اغلب الاحيان يوضع العنوان الثانوي على حجم الصفحة باكمله وذلك بوضع صورة لشخصية تكون له علاقة بنوع المجلة وظيفيا (مثلا يوضع صورة رياضي لمجلة رياضية) وعلى الموضوع الثانوي يوضع عناوين وصور فرعية اصغر حجما .

أما في الصفحة الثانيه لظهر المجلة (الجهة اليمنى من الغلاف) غالبا ما يوضع اعلان تجاري على حجم صفحة ظهر المجلة باكمله .

3 – يوضع داخل مساحة الكعب الذي حددناه سابقا بخطين متقطعتين في منتصف الغلاف سعر المجلة بالسعر المحلي للدولة التي تصدر فيها المجلة وفي بعض البلدان المجاورة .

كما في الشكل (3-10).


عنوان المجلة (الرئيسي)
رقم العدد و التاريخ الهجري و الميلادي و نوع المجلة
سعر المجلة بالبلد الصادر منه المجلة بالعملة المحلية وقسم من بلدان العالم بعملاتهم المحلية لكل بلد
اعلان تجاري
العنوان الثانوي
عنوان فرعي
عنوان فرعي

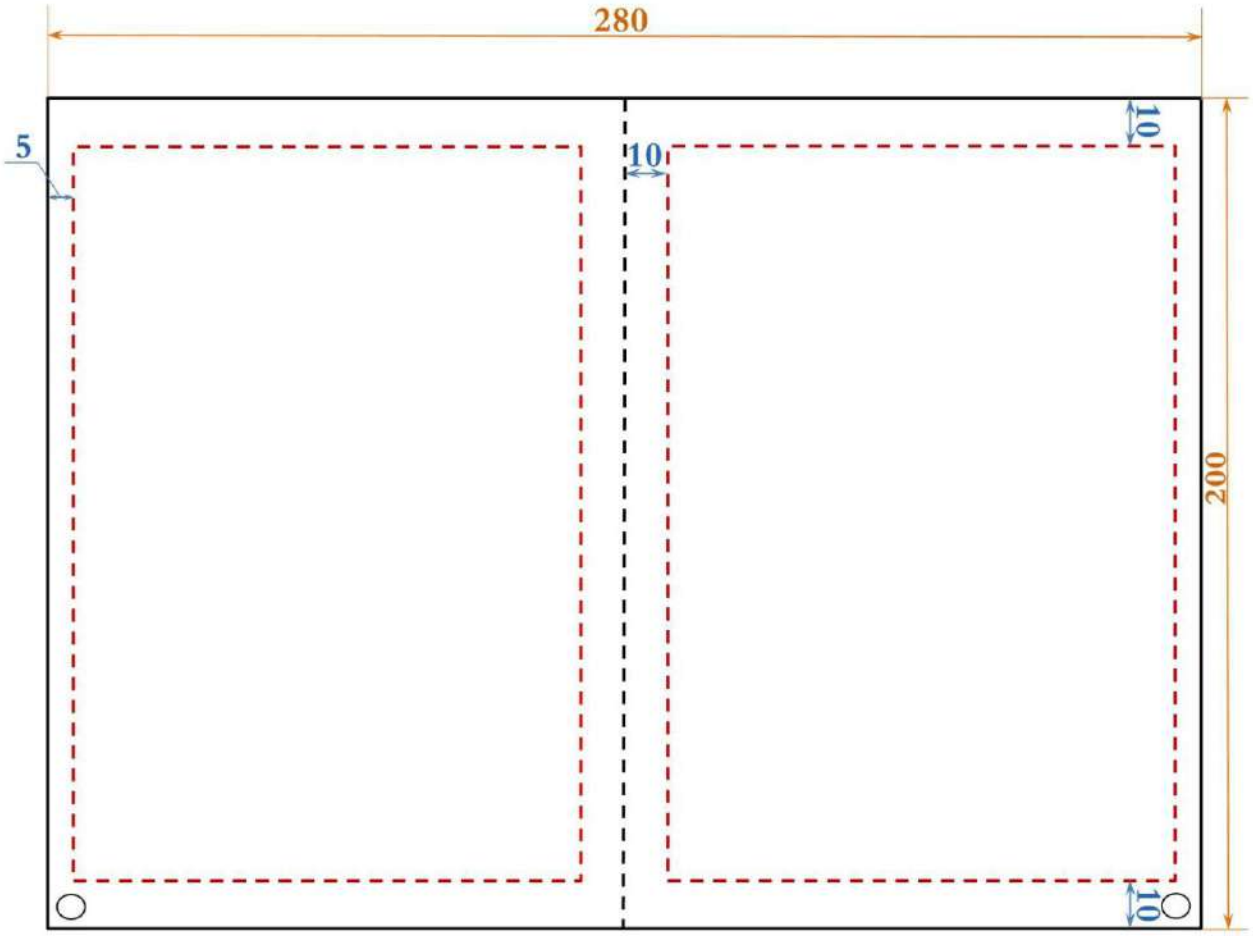
الشكل (3 – 10)

تمرين رقم (2)

الاخراج الفني لصفحتين متقابلتين لمجلة .

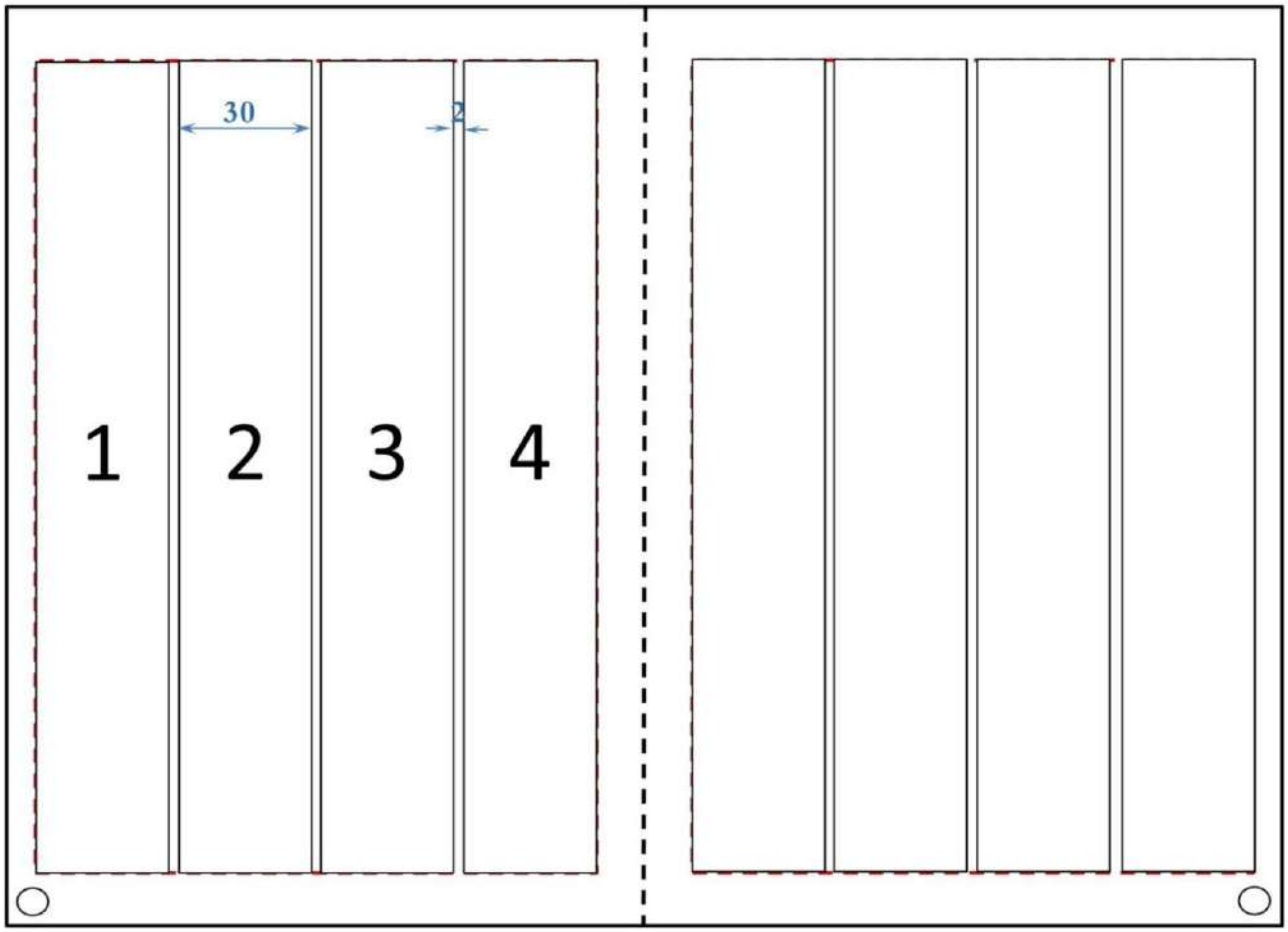
ينفذ هذا التمرين على ورق حجم (A4) بقياس (297 ×210) ملم ويكون التنفيذ على مراحل وكالآتي :

1 – ارسم مستطيل ابعاده (280×200) ملم يمثل اطار صفحتي مجلة متقابلتين , ثم أرسم خط في منتصف اطار الصفحتين (خط متقطع) يمثل منطقة الطي حيث يظهر لنا صفحتي مجلة متقابلتين . وبعد ذلك نحدد مساحة العمل برسم مستطيلين صفحتي المجلة على أن يبعد من الحافة العلويه والسفليه لصفحتي المجلة ومن منطقة الطي بخط المتقطع (10) ملم ومن الحافات الجانبية (5) ملم (الخطوط الحمراء المتقطعه) . ويرسم في اسفل الاطراف الخارجية كل صفحة خارج منطقة العمل دائرة صغيرة تمثل رقم الصفحة في المجلة . كما في الشكل (3-11).



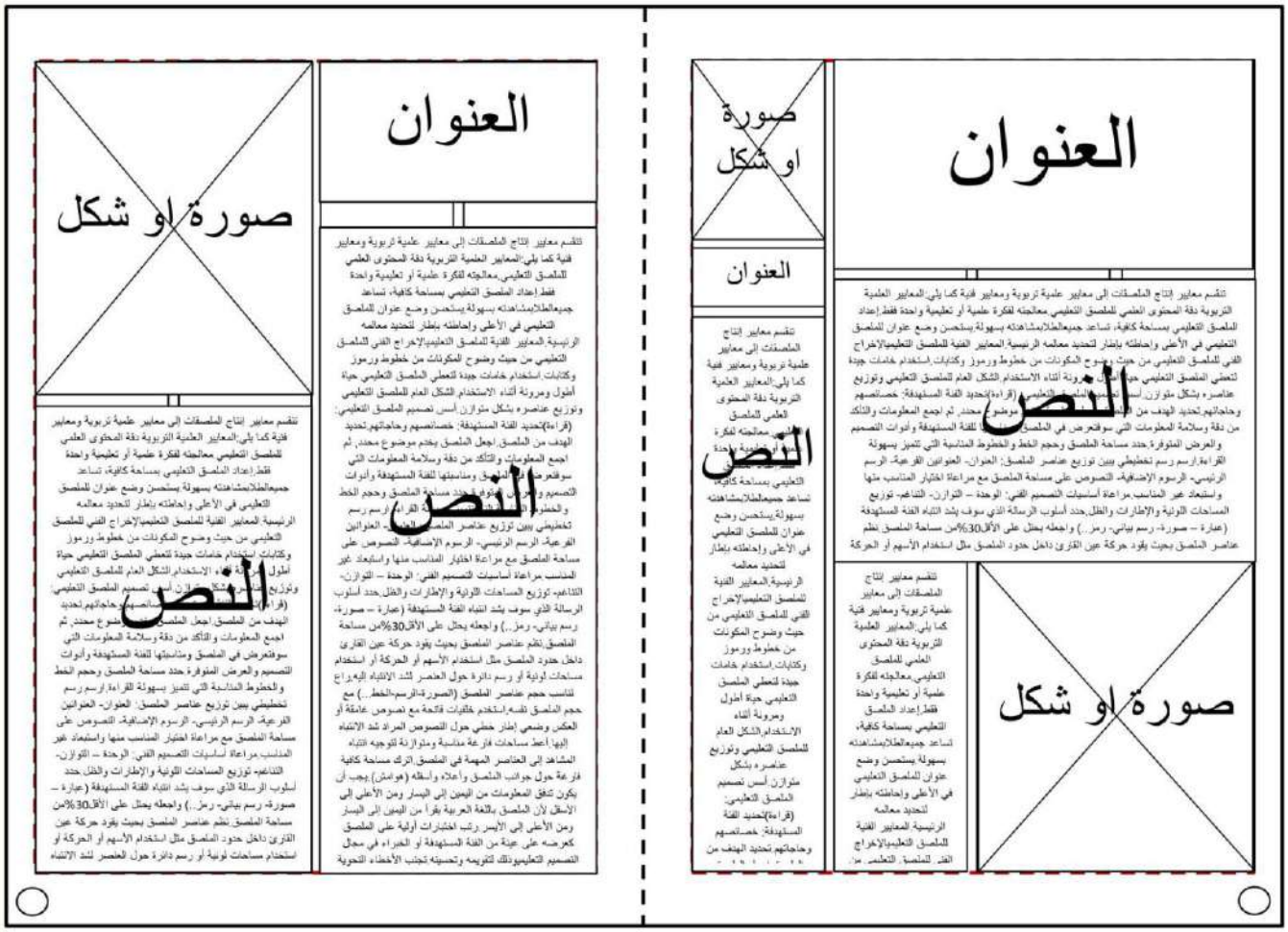
الشكل (3 – 11)

2 – بالخطوة الثانية نرسم اربعة مساحات عمودية متساوية بكل صفحة لكي نوزع العناصر التيبوغرافية (العنوان , النص والصور او الاشكال) ولكن ضمن مساحة العمل الذي حددناه سابقا بخطوط متقطعة حمراء . وننرك مسافة (2) ملم بين الاعمدة وعرض العمود (30) ملم .كما في الشكل (3-12).



الشكل (3 – 12)

3 – الخطوة الاخيرة نوزع العناصر التيبوغرافية على صفحتي المجلة بحيث يكون توزيع العناصر ضمن الاعمدة التي رسمناها سابقا وتكون متوازنة وتجلب النظر للمتلقي . (ملاحظة / تكثر الصور بالصفحات الداخلية للمجلة بعكس الصفحات الداخلية لكتاب) . كما في الشكل (3-13).

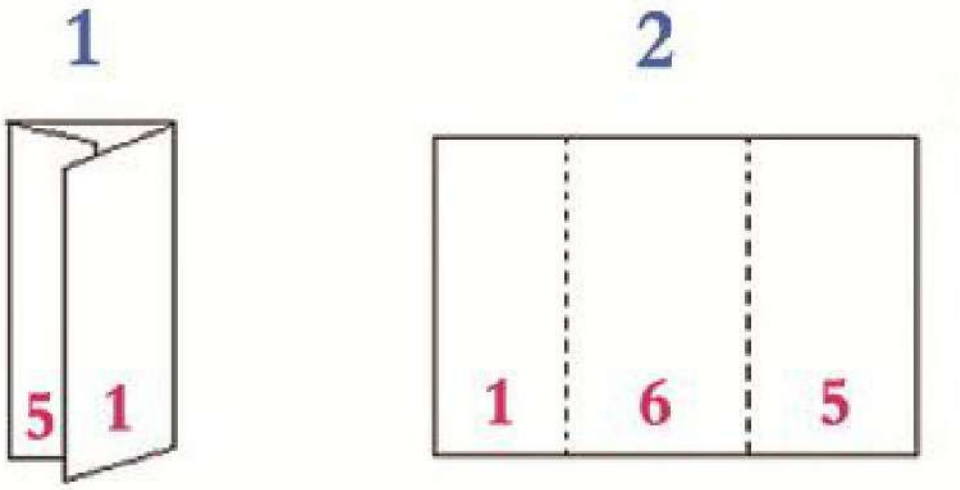


الشكل (3 – 13)

الشكل (3 – 14)

3-3/ المطوية الثلاثية

تعتبر المطوية نوع من انواع الاعلان (التجارية , التعليمية , ارشادية او توعوية , تثقيفية ,ترفيهية) وتتكون المطوية من ورقة واحدة على شكل (6) اعمدة في وجه وظهر الورقه سيكون كل وجه بالورقه مكون من (3) اعمده وتقسم هذه المعلومات على عدة اجزاء (الغلاف , المقدمة , المتن, الخاتمة) , ويأخذ بنظر الاعتبار تسلسل الصفحات للمطويه اثناء تقسيم الاعمده ويعتمد ترقيم الصفحات وتحديدها حسب عملية طي المطوية . وكما موضح في الشكل (3-15).



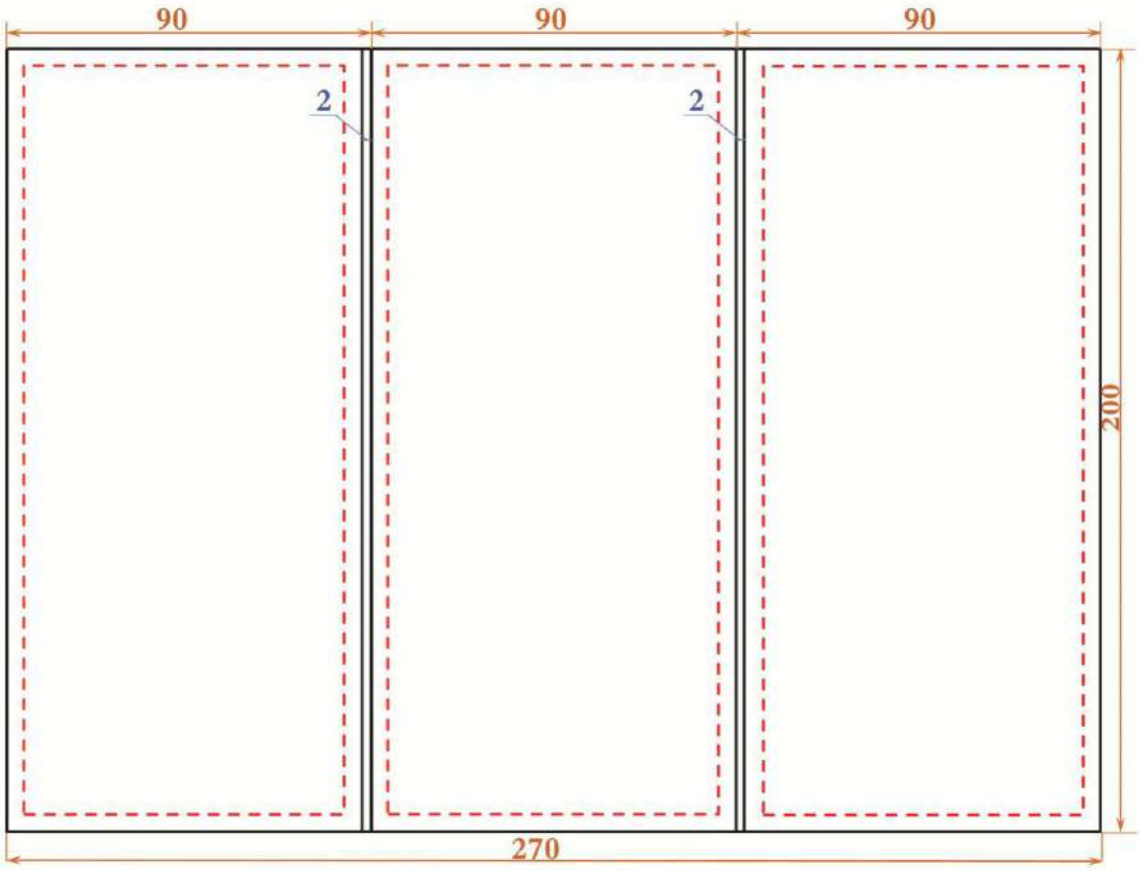
الشكل (3 – 15)

تمرين رقم (1)

الاخراج الفني للمطوية .

ينفـذ هـذا التمـرين علـى ورق حجـم (A4) بقيـاس (297 ×210) ملـم ويكـون التنفيـذ على مراحل وكالآتي :

1 – ارسـم مسـتطيل ابعـاده (270×200) حيـث يمثـل اطـار المطويـة , ثـم قسـم الاطـار الـى ثـلاث مسـاحات عموديـة متسـاوية (90) ملـم حيـث تمثـل كـل مسـاحة عموديـة صـفحة فـي المطويـة , ومـن ثـم رسـم خـط عمـودي مـوازي لخطـوط التقـاء مسـاحات الاعمـدة بمسـافة (2) ملـم لغـرض الطـي . بعـدها ارسـم ثـلاث مسـاحات مسـتطيلة داخـل المسـاحات العموديـة تبعـد عـن الاطـراف (2) ملـم بخطـوط متقطعـة تمثـل مسـاحة العمـل (الخطـوط المتقطعة الحمراء) . كما في الشكل (3-16).

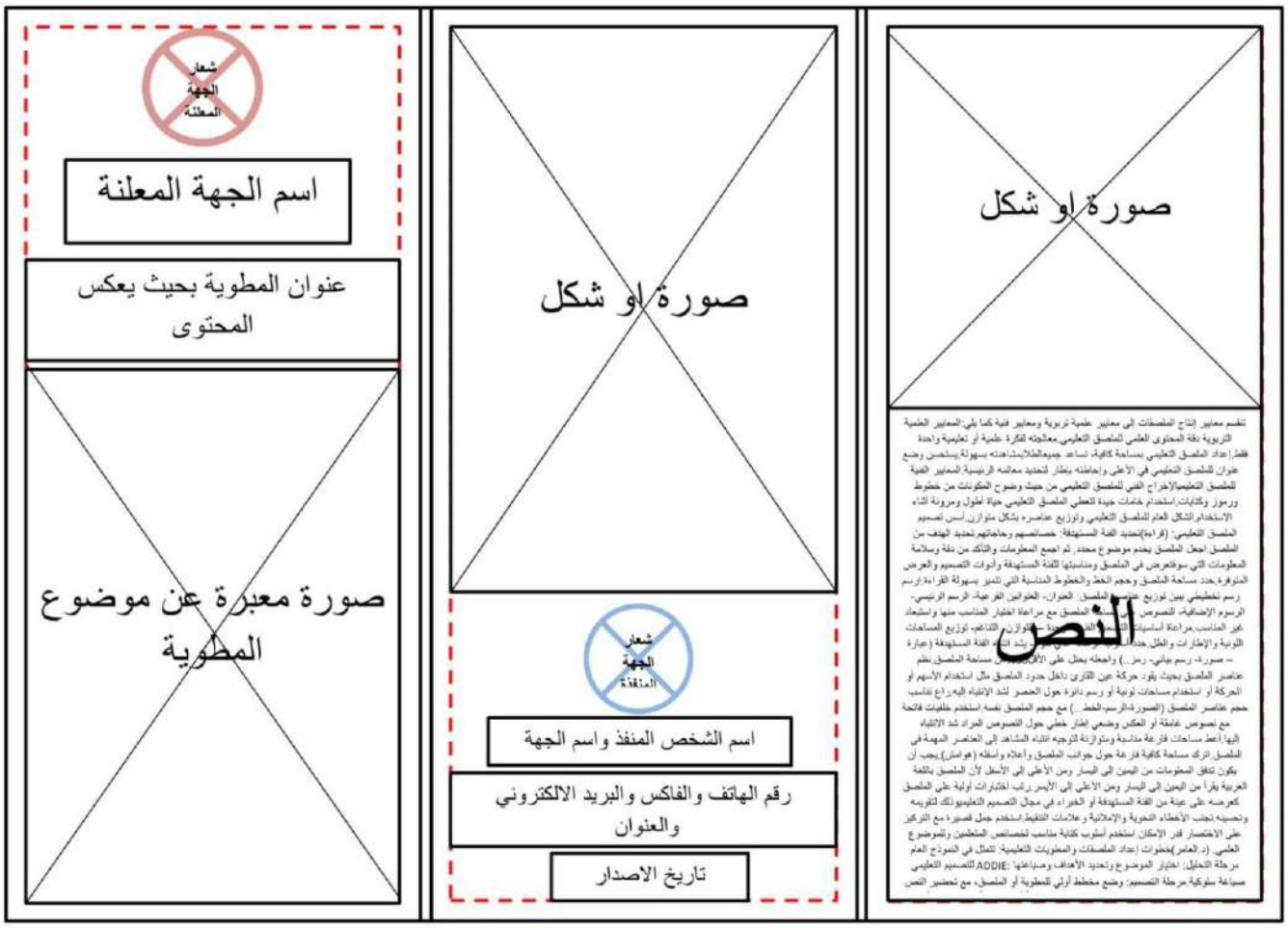


الشكل (3 – 16)

2 – بعد تقسيم المطوية الى ثلاث اقسام عمودية بالتساوي تعرفنا على تسلسل الصفحات (الغلاف الامامي , الغلاف الخلفي والمتن). كما في الشكل (3-17) .

الشكل (3 – 17)

3 – في المرحلة الاخيرة للاخراج الفني للمطوية نستخدم العناصر التيبوغرافية داخل صفحات المطوية . في الصفحة رقم (1) اي الغلاف الامامي نضع شعار واسم الجهة المعلن عنه , وبالاسفل منه نضع عنوان المطوية بحيث يعكس المحتوى , وتحت عنوان المطوية نضع صورة معبرة عن موضوع المطوية . اما في صفحة رقم (2) الغلاف الخلفي نضع صورة كبيرة لها علاقه بالموضوع المعلن عنها او نستطيع ان نضع تقويم للاستفادة منه وبالاضافة الى الجهة المنفذة للمطوية (الشعار , الاسم , والجهة المنفذة) ورقم الهاتف والفاكس والبريد الاكتروني والعنوان وايضا تاريخ اصدار المطوية . وفي الصفحة رقم (3) المتن نضع عناصر تيبوغرافية تفصيلية عن موضوع المطوية . كما في الشكل (3-18).



الشكل (3 – 18)

الثلاسيميا
أنيميا البحر المتوسط
معلومات عامة
كيف يشخص مرض الثلاسيميا؟
هل يمكن علاج الثلاسيميا؟
ما هي فوائد الفحص الطبي قبل الزواج للثلاسيميا؟
كلمة الأهالي للجميع
للمزيد من المعلومات
مع تحيات
موقع ومنتدى الوراثة الطبية
مجموعة الدعم الأسري
الإلكترونية للثلاسيميا
www.werathah.com
weratha.th
@werathah_th
شركة تطوير
TATWEER
for Development and Technical Consultation
Some Projects Of The Company
بعض من مشاريع و إنجازات الشركة
برامج توعوية وبعوث الحملة الوطنية
للكشف المبكر عن سرطان الثدي
الفحص الذاتي للثدي بالتصوير الحراري
سرطان الثدي
إلى مدريد
إلى لندن
إلى باريس
إلى روما
جمعية العلماء المسلمين الجزائريين
بمناسبة
اليوم العالمي لمكافحة المخدرات
قافلة الإيمان يهزم الإدمان
أصدقاء السوء هم من
أوقعوني في تعاطي المخدرات
وهم تركوني فريسه لها
أتركهم تسلم بحياتك
كيف صحتك
أمراض الكلى والأوعية الدموية والوقاية منها

الشكل (3 – 19)

4-3/ الصحيفة .

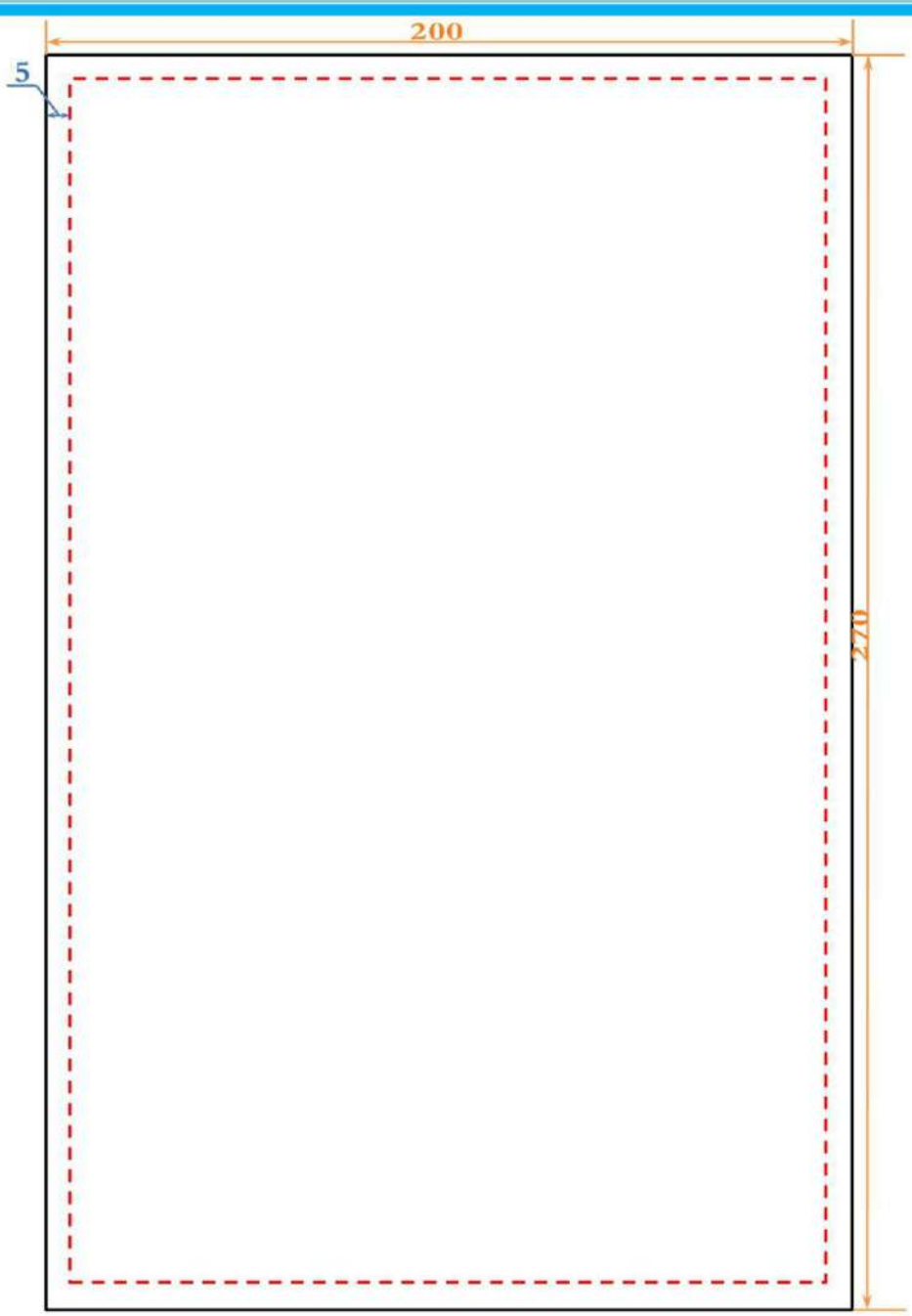
الصحيفة أو الجريدة: هي نشرة تطبع علي الورق وتكون في الغالب دورية (يومية مثلا أو أسبوعية). تحتوي الصحيفة في الغالب علي الأخبار ومقالات الرأي.تتنوع محتويات الصحيفه بين الاخبار والرياضة والفنون والادب والطعام واهتمامات المراة إلخ. تحتوي بعض الصحف ايضا على العاب مثل الكلمات المتقاطعة والغاز رياضية. وتحتوي علي الترفيه مثل الكاريكاتير والنكت والطرائف والابراج . ويطلق أحياناً لفظة السلطة الرابعة على الصحافة لما لها من تاثير على خلق الراي العام . وتعتبر الصحيفة نوع من انواع الاعلان الشائع لدى شعوب العالم ويعتبر من انواع الاعلان الاقدم تاريخيا" .

تمرين رقم (1)

الاخراج الفني للصحيفة .

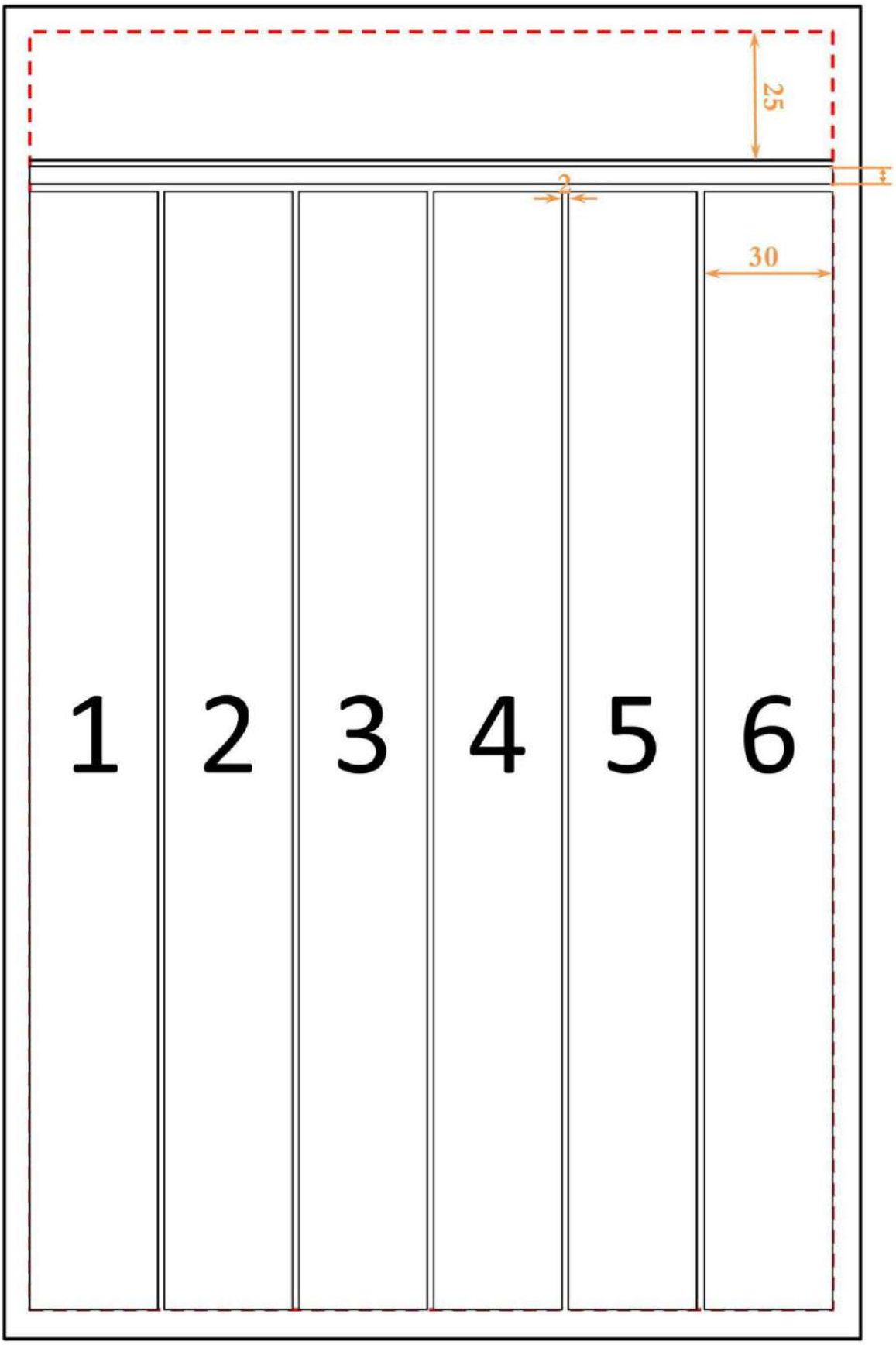
ينفذ هذا التمرين على ورق حجم (A4) بقياس (297 ×210) ملم ويكون التنفيذ على مراحل وكالآتي :

1 - ارسم مستطيل ابعاده (270×200) حيث يمثل اطار الصحيفة , وثم ارسم مستطيل داخل الاطار بخطوط متقطعة يبعد عن الاطار (5) ملم من كل الاتجاهات بحيث تكون هذه المساحة ممثلة لمساحة العمل (خطوط حمراء متقطعة) . كما في الشكل (3-20).



الشكل (3 – 20)

2 – الخطوة الثاني نرسم خط مستقيم افقي على عرض الصفحة بمسافة (25) ملم من الخط المتقطع العلوي لنحدد مساحة عنوان الصحيفة (اسم الصحيفة) , وفي اسفل المستقيم الافقي الذي رسمناه نرسم مستطيل على عرض الصحه بارتفاع (5) ملم وهذه المساحة مخصصة لرقم عدد الصحيفة وتاريخها بالهجري والميلادي والسعر بالعملة المحلية ونوع الصحيفة (سياسية , فنية , رياضية ..... الخ). ومن ثم نقسم المساحة المتبقية الى (6) مقاطع عمودية بعرض (30) ملم ويترك مسافة (2) ملم بينها . كما في الشكل (3-21).



الشكل (3 – 21)

3 – المرحلة الاخيرة للاخراج الفني للصحيفة هي توزيع العناصر التيبوغرافية على الصفحة , حيث يكون العنوان الرئيسي للصحيفة (اسم الصحيفة) ضمن المساحة التي حددناه سابقا في اعلى الصفحة ,ويكتب بنوع من الحروف المميزة لاظهار هوية الصحيفة , ويكون بنفس نمط الحروف واللون المستخدم في كل الاعداد الصادرة , وغالبا" مايكون في اطراف عنوان الصحيفة اعلانات تجاريه من الطرفين , وفي اسفل مساحة العنوان مثل ما ذكرنا سابقا" تكتب معلومات الصحيفة . الآن سوف نوزع المواضيع على صفحة الصحيفة ولكن يكون توزيع المواضيع اي العناصر التيبوغرافية بصورة تصميمية صحيحة وملفته للنظر من قبل المتلقي باستخدام اسس تصميمية كالتوازن والاستمرارية بالنظر والقراءة , حيث بالبداية نضع العنوان الثانوي باحرف كبيرة نسبيا في اعلى المواضيع ويسمى (المانشيت) ويكتب بصورة واضحة ومميزة واحيانا يكتب بلون مغاير لالوان العناوين الفرعية في الصفحة حيث ان هذا العنوان يعتبر من اهم عناوين الصحيفة ويجلب انتباه المتلقي بعنوانه , وايضا لهذا العنوان صورة ونص حيث يوضع باسفله , واما باقي العناوين الفرعية توزع بصورة جيدة في الصفحة بحيث كل عنوان فرعي له صورة ونص مرفقين معه يكونان متلاصقين مع العنوان الفرعي له لنحصل على اساس الاستمرارية بالقراءة . كما في الشكل (3-22).

اعلان تجاري

اسم الصحيفة (العنوان الرئيسي)

اعلان تجاري

العدد والتاريخ هجري وميلادي ونوع الصحيفة والسعر بالعملة المحلية

العنوان الثانوي (المانشيت)

صورة

النص

عنوان فرعي

النص

عنوان فرعي

النص

عنوان فرعي

النص

عنوان فرعي

النص

عنوان فرعي

صورة او شكل

النص

عنوان فرعي

النص

عنوان فرعي

صورة او شكل

الشكل (3 – 22)

الشكل (3 – 23)

5-3/ الملصق الأعلاني.

الملصق مطبوع يصمم من أجل أن يفهمه الناس من نظرة سريعة ،يجمع مؤثرات بصرية مركزة ،مختصرة ولكنها ذات تأثير مباشر ومقدرة على اجتذاب النظر والانتباه، ولكي يكون كذلك ينبغي أن يحتفظ الملصق بالوضوح والتميز، والتعبيرعن الفكرة بتكوين مبسط ومكثف في كل جزء منه .

يؤثر فن الملصق بشكل مباشر في الحياة الاجتماعية، كما أنه عنصر دفع لتوسيع المعارف السياسية والثقافية، تجعل من الصعب مقاومته من قبل الأفكار المضادة، وهو أكثر من ورق ملون وانفعال فني مرئي، وبالتالي فإنه وسيلة هامة لإيجاد الوعي الفني إلى جانب الوعي السياسي. وارتباط الملصق بالجمهور يتطلب ارتباطًا مباشرًا بالبيئة الاجتماعية التي تشتعل فيها حماسة الجماهير، والمكان الملائم لولادة التفكير الإعلاني، من خلال ذلك يساهم الملصق في مهمة توسيع المدارك الفردية وإدماجها في حياة أكثر سعة وأعم وأكثر شمولا" فيكون بذلك الملصق أكثرمقدرة على عكس صورة المجتمع إلى جانب ماله من تأثير عليه.

ومن المبادئ الهامة في تصميم الملصق أن تكون عناصرالملصق الشكلية من كتابات وصور ورسوم وألوان على صلة قوية بالفكرة الرئيسة له، أي الفكرة التي يدور حولها محتوى الملصق ومضمونه، وذلك لأن الملصقات في اعتمادها على الفن التشكيلي، لاينبغي أن تقف مهمتها عند حد إبلاغ الجماهير بالأخبار والمعلومات والموضوعات، وإنما ينبغي أن تمتد هذه المهمة إلى مخاطبة الخيال وحاسة التذوق الفني عند الجماهير، الأمر الذي يكسب الملصقات قيمًا جمالية تساهم في الاتصال المباشر بالجماهير بهدف خلق حالة من الوعي وترسيخ قيم المجتمع الأصلية في أفراده .

مميزات الملصق :

- قوي وواضح التعبير .
- ذو ألوان مميزة وجذابة .
- يعرض المحتوى بشكل مختصر .
- يعمل على جذب الانتباه.
- يمكن رؤيته عن بعد بسرعة خاطفة.

أنواع الملصق الاعلاني :

1- الملصق السياسي .
2- الملصق التجاري .
3- الملصق الثقافي .
4- الملصق الارشادي التوعوي التعليمي

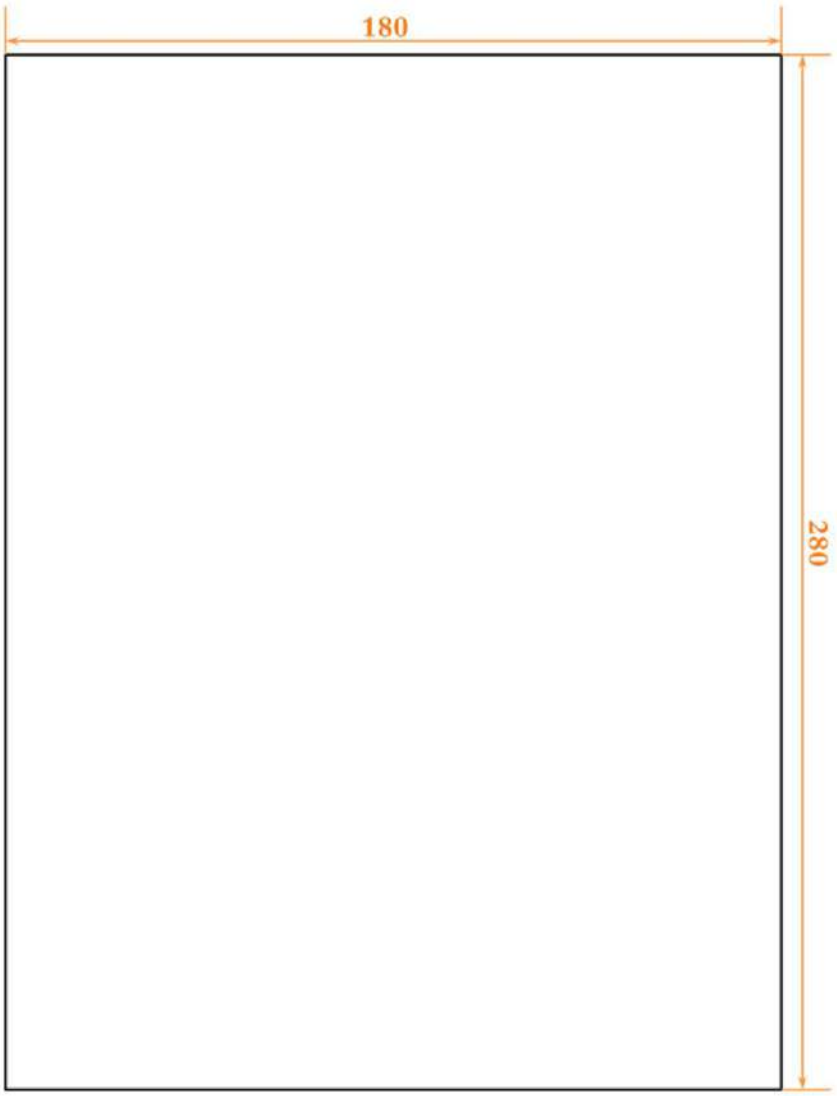
1- الملصق السياسي

تحمل في طياتها توجه أنساني نحو التعبير عن هموم ذات مضامين تعكس المستوى الثقافي والاجتماعي والحضاري لأي أمة او شعب ، ويهدف هذا النوع من الملصقات الى تعميق الشعور بالأنتماء الى القضايا الرئيسة للأمة والتفاعل معها ومد الجماهير بذخيرة أنفعالية حيه لاتنضب مصادرها.

تمرين رقم 1

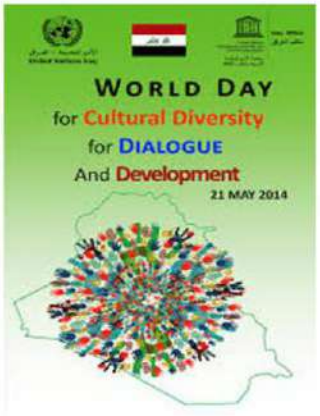
ينفذ تصميم الملصق على ورق حجم (A4) بقياس (297 ×210) ملم ويكون التنفيذ على مراحل :

1- نرسم اطار الملصق بقياس (280 ×180) ملم . كما في الشكل (3-24)



الشكل (3 – 24)

2- نـوزع العناصـر التيبوغرافيـة داخـل الملصـق بصـورة صـحيحة لجـذب انتبـاه المتلقـي , باسـتخدام تعبيـر مميـز لـه علاقـة بموضـوع الملصـق ويتميـز الملصـق بقلـة اسـتخدام الكلمـات وذو معنـى مـؤثر لكافـة شـرائح المجتمـع او لكافـة الطبقـات الثقافيـة بـالمجتمع وايضـا بوضـع اشـكال او صـور لـه ارتبـاط وظيفـي مـع موضـوع الملصـق. كمـا فـي النماذج الموجودة في الشكل (3-25) .



الشكل (3 – 25)

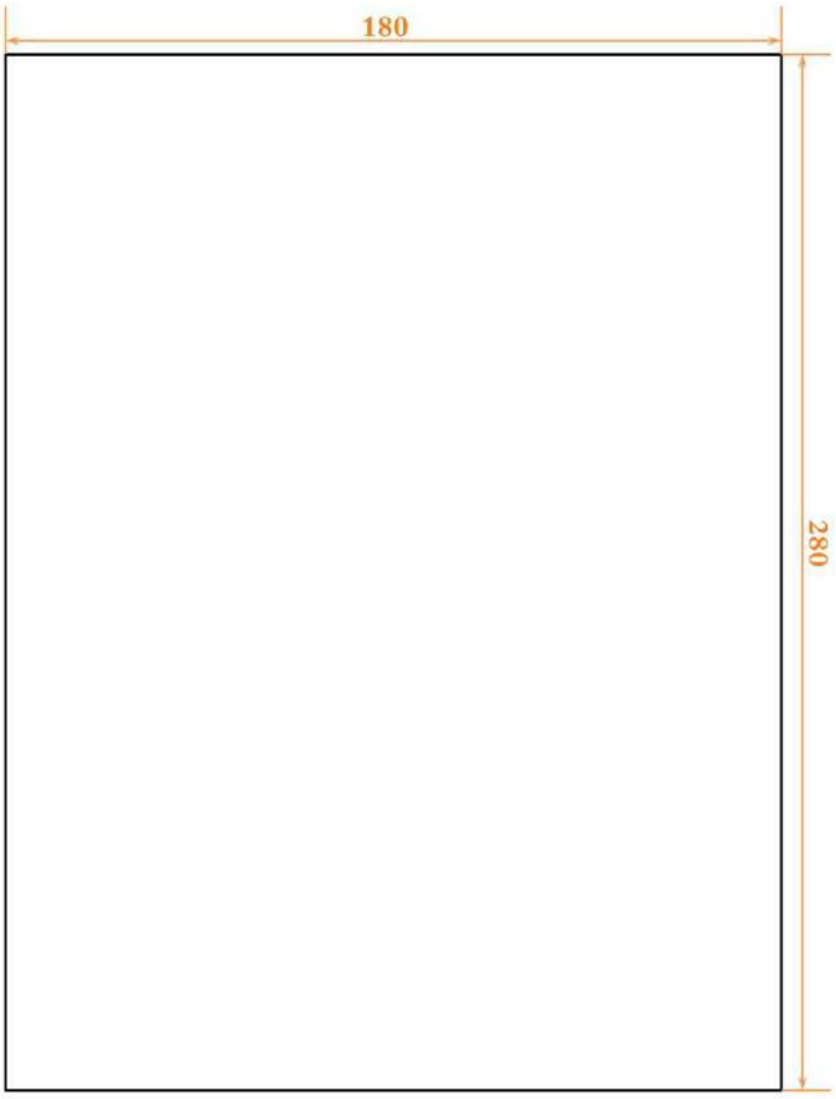
2 – الملصق التجاري

وهـذا النــوع مــن الملصــقات يحمــل مضــمون التــرويج لســلعة اومنــتج , ويهــدف للتــاثير علــى المســتهلك بالدرجــة الاولــى تجــاه ســلعة معينــة دون غيرهــا , او التــرويج لفكرة مشروع قتصادي.

تمرين رقم 1

ينفـذ تصـميم الملصـق علـى ورق حجـم (A4) بقيـاس (297 ×210) ملـم ويكـون التنفيـذ على مراحل :

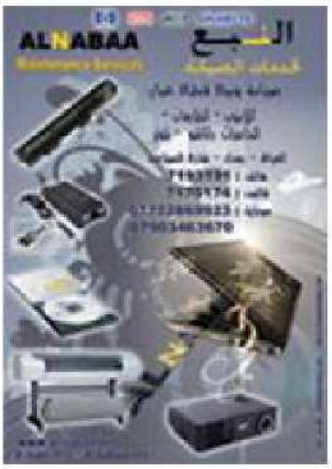
1- نرسم اطار الملصق بقياس (280 ×180) ملم . كما في الشكل (3-26)



الشكل (3 – 26)

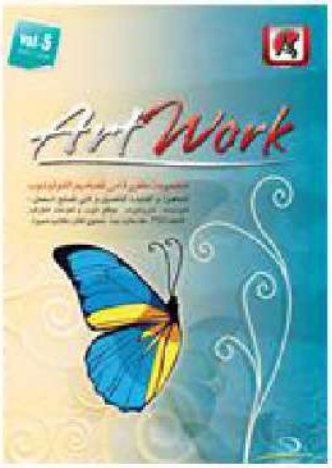
2- نـوزع العناصـر التيبوغرافيـة داخـل الملصـق بصـورة صـحيحة لجـذب انتبـاه المتلقـي , باسـتخدام تعبيـر مميـز لـه علاقـة بموضـوع الملصـق, والملصـق التجـاري يعتبـر مـن اكثـر انـواع الملصـقات رواجـا واسـتخداما بالعـالم , وايضـا يعتبـر مـن الناحيـة التصـميمية امتـع واسـهل مـن بـاقي انـواع الملصـقات لوجـود مفـردات (الصـور والاشـكال والعنـاوين والشـعارات) للسـلع او المنتوجـات الجـاهزة و اسـتخدام حـر لنـوع الاحـرف فـي الكتابـات وقلـة التقيـدات فـي تصـميمه فقـط يحتـاج الـى وضـع المفـردات باماكن مناسـبة بحيـث يجلب نظر المتلقي. كما في النماذج الموجودة بالشكل (3-27).

خمسة باليد
5

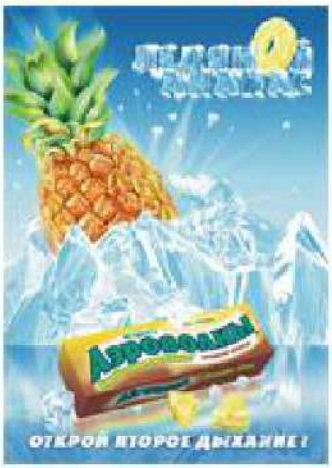

ALNABAA
النبع

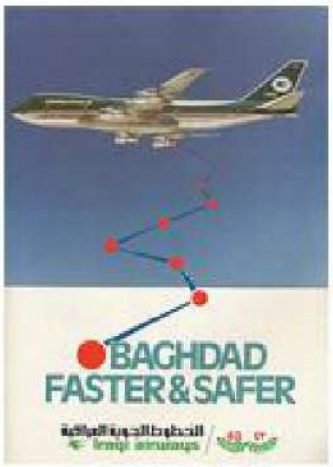
IRAQI
Cinema
CINEMA 3D
07808030002

Vector Spotlight


Art Work

ROYAL DESIGN
advertising
رويال
للإعلان
Mob: 012 151 0 979 - 016 979 0 151
248 269 28
E-mail:royaldesign.adv@gmail.com




BAGHDAD
FASTER & SAFER

LASER PRINT
ليزر للطباعة الرقمية
LASER PRINT
فلكس
فنيل
بنر
رخام
حملات انتخابية

الشكل (3 – 27)

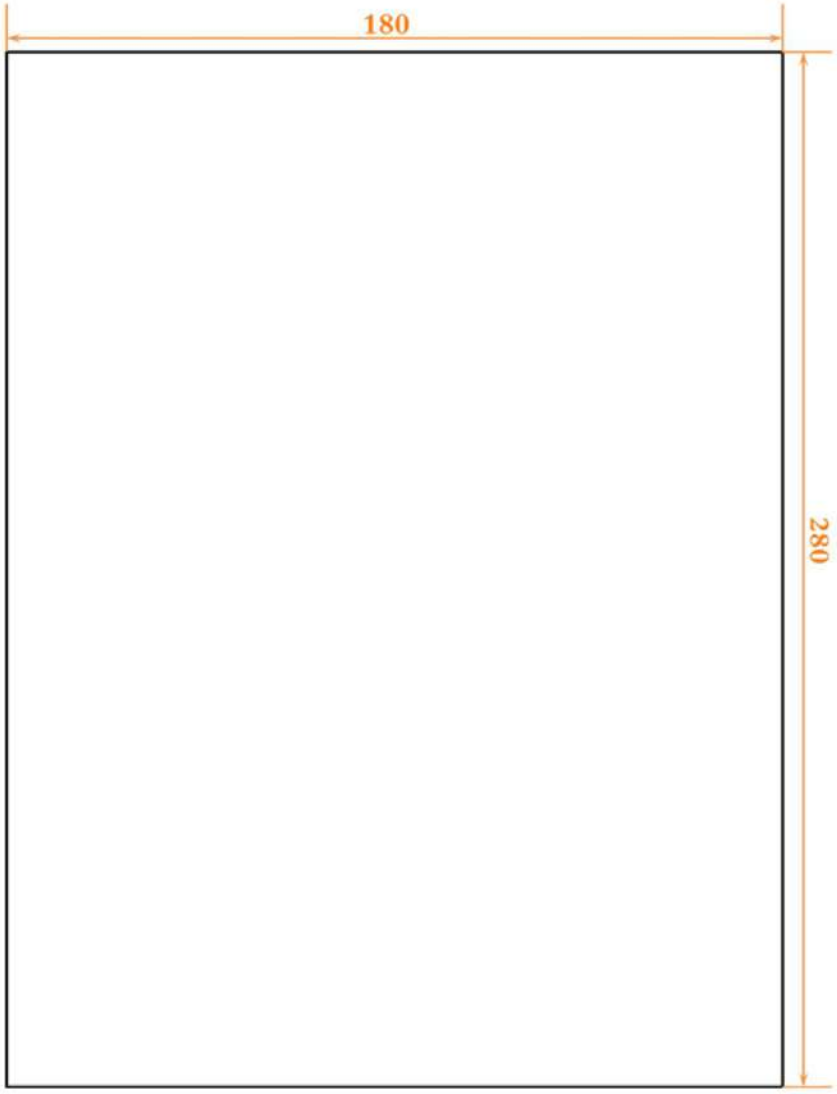
3 – الملصق الثقافي .

تهدف الملصقات الثقافية إلى توسيع المدارك الثقافية للجمهور والأفراد لما تحمله من مضامين ثقافية مختلفة.

تمرين رقم 1

ينفذ تصميم الملصق على ورق حجم (A4) بقياس (297 ×210) ملم ويكون التنفيذ على مراحل :

1- نرسم اطار الملصق بقياس (280 ×180) ملم . كما في الشكل (3-28)



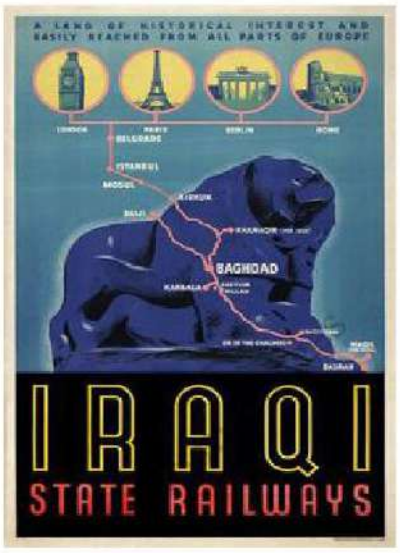
الشكل (3 – 28)

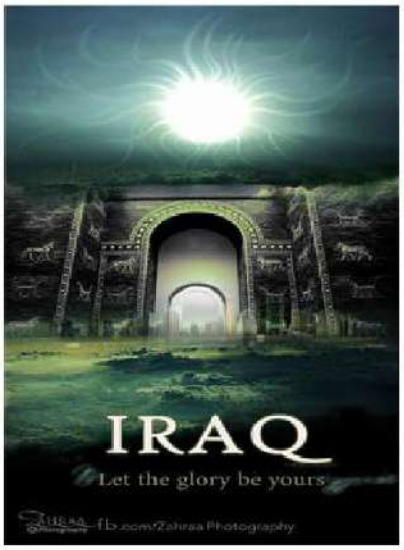
2- نـوزع العناصـر التيبوغرافيـة داخـل الملصـق بصـورة صـحيحة لجـذب انتبـاه المتلقـي , باسـتخدام تعبيـر مميـز لـه علاقـة بموضـوع الملصـق ,ويشـمل الملصـق الثقـافي اعـلان عـن اي مهرجـان او معـرض فنـي او ثقـافي او الحفـلات فنيـة , وفـي تصـميم الملصـقات الثقافيـة لمهرجـان معـين يجـب اسـتخدام عناصـر رئيسـية ضـمن التصـميم كشـعار المهرجان او المعرض وايضا تاريخ المهرجان والمعرض والمكان المقام فيه .

فـي الملصـقات الفنيـة للمهرجانـات او الحفـلات يسـتخدم ضـمن التصـميم رمـوز لهـا علاقـة وظيفيـه مـع عنـوان الملصـق مـثلا كاسـتخدام شـكل او رسـم لآلـة موسـيقية لمهرجـان موسـيقي او حفلـة موسـيقية او اسـتخدام شـكل النوطـة الموسـيقية مـن ضـمن العناصـر فـي الملصـق ويعتبـر هـذا الشـكل المسـتخدم كرمـز وظيفـي للملصـق , وايضـا فـي تصـميم الملصـق لمهرجـان سـينمائي نسـتطيع اسـتخدام شـكل الفلـم السـالب فـي التصـميم يـدل علـى التصـوير بينمـا لمهرجـان مسـرحي نسـتطيع وضـع شـكلين لاقنعـه كوميـدي وتراجيـدي ضـمن التصـميم كـون هـذين الشـكلين متفـق عليهمـا مـن قبـل اطيـاف المجتمـع بالعـالم كرمـز للمسـرح . وهنـاك جـزء مهـم جـدا مـن الملصـقات الثقافيـة وهـو الجانـب السـياحي اي تصـميم لملصـقات سـياحية حيـث يسـتخدم العنصـر الرئيسـي بـه رمـز او شـكل لابنيـة او نـوع مـن النباتـات التـي تشـتهر تلـك المدينـة فيهـا مـثلا اسـتخدام صـور او اشـكال العتبـات المقدسـة للسـياحة الدينيـة فـي العـراق او اسـتخدام صـورة اوشـكل لملويـة سـامراء او الثـور المجـنح للسـياحة الاثريـة فـي العـراق او اسـتخدام صـورة او شـكل لمنـاظر الاهـوار او لمنـاظر التضـاريس الجبليـة فـي شـمال العـراق للسـياحة الترفيهيـة في العراق .

ملاحظـه مهمـة بالنسـبه للملصـقات الثقافيـة السـياحية يجـب اسـتخدام كتابـة اسـم المدينـة او البلـد بـاللغتين العربيـة والانكليزيـة لانـه السـائح ياتيـك مـن كافـة البلـدان العربيـة والاجنبيـة حتـى يكـون بمقـدور السـائح التعـرف علـى موضـوع الملصـق واسـم المدينة او البلد. كما في النماذج الموجودة بالشكل (3-29).

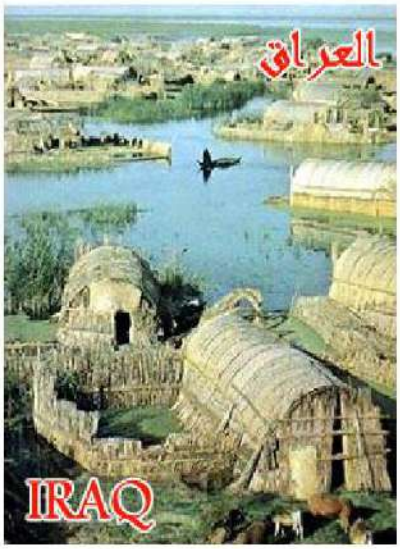
IRAQ
العراق


BAGHDAD
IRAQI
STATE RAILWAYS


IRAQ
Let the glory be yours

BAGHDAD
FASHIONSHOW
2015
2015/3/13
الحدث الاكبر في عروض الازياء
والاول من نوعه في العراق

العراق VS كوريا
IRAQI-PLAYERS.COM
شيه نهائي امم اسيا
الاثنين : 26/1/2015
الساعة 12 ظهراً بتوقيت بغداد
استاد استرالية الدولي


العراق
IRAQ

الشكل (3 – 29)

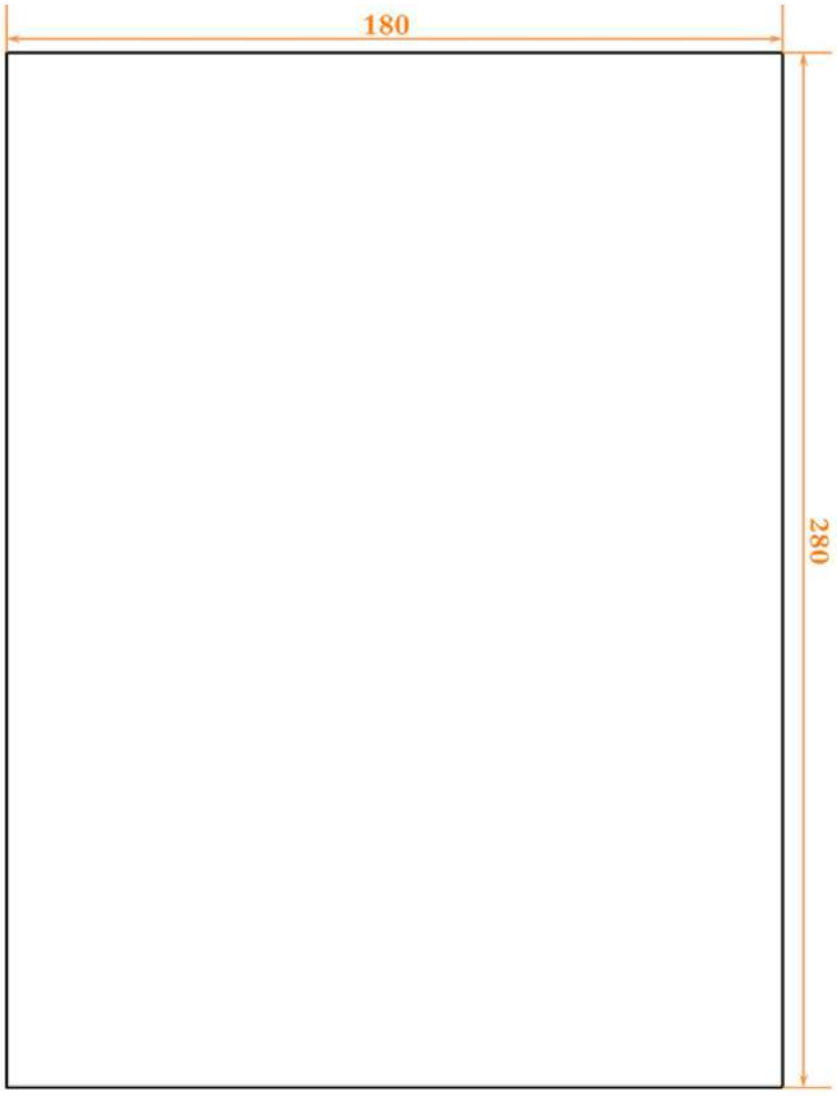
4 – الملصق الارشادي التوعوي التعليمي .

تقدم الملصقات التربوية والتعليمية والارشادية رسائل تساهم في تعديل سلوك الأفراد في المجتمعات من خلال حملها لمضامين ومعاني قيمة جليلة .

تمرين رقم 1

ينفذ تصميم الملصق على ورق حجم (A4) بقياس (297 ×210) ملم ويكون التنفيذ على مراحل :

1- نرسم اطار الملصق بقياس (280 ×180) ملم . كما في الشكل (3-30)



الشكل (3 – 30)

2- نوزع العناصر التيبوغرافية داخل الملصق بصورة صحيحة لجذب انتباه المتلقي , باستخدام تعبير مميز له علاقة بموضوع الملصق ,ويكثر استخدام هذا النوع من الملصقات فـــــــيالمدارس والمستوصفات والمستشفيات , حيث يستخدم اشكال او علامات الخطر او النفي من ضمن العناصر الرنيسية في تصميمها وايضا تستخدم التحذير والتوصيات من ضمن عناصرها التصميمية . كما في النماذج الموجودة في الشكل (3-31).

الشكل (3 – 31)

أسئلة الفصل الثالث

1 – صمم غلاف كتاب منهجي باللغة العربية لمادة الرياضيات أختصاص ميكانيك للمرحلة الثانية , اذا علمت ان قياس الغلاف (280×200) ملم وقياس كعب الكتاب (8) ملم , وقم بتوزيع العناصر التيبوغرافية حسب القواعد المتبعة وبصورة مناسبة مع عنوان الكتاب .

2 – صمم صفحتين متقابلتين لكتاب بقياس (280×200) ملم , وقم بتوزيع العناصر التيبوغرافية بطريقة مناسبة وصحيحة .

3 – صمم غلاف لمجلة فنية باللغة العربية اذا علمت ان قياس الغلاف (280×200) ملم وقياس الكعب (5) ملم , مستخدما" بتصميمك العناصر التيبوغراقية بصورة مناسبة وبحسب القواعد المتبعة .

4 – صمم صفحتين متقابلتين لمجلة بقياس (280×200) ملم , باستخدام العناصر التيبوغرافية بطريقة صحيحة ومناسبة .

5 – صمم مطوية ثلاثية ارشادية بقياس (270×200) ملم , مستخدما العناصر التيبوغرافية حسب القواعد المتبعة .

6 – صمم صفحة لصحيفة رياضية بقياس (270×200) ملم , باستخدام العناصر التيبوغرافية بصورة صحيحة ومناسبة وحسب القواعد المتبعة .

7 – صمم ملصق سياسي بقياس (280×200) ملم , لموضوع (وحدة العراق) باستخدام العناصر التيبوغرافية بحيث يكون متوافقا" وظيفيا" مع موضوع الملصق .

8 – صمم ملصق للاعلان عن شركة لاستيراد القرطاسية , اذا علمت ان قياس الملصق (280×200) ملم , مستخدما العناصر التيبوغرافية بصورة صحيحة ومناسبة وتكون متوافقة وظيفياً مع موضوع الملصق .

9 – صمم ملصق سياحي عن العراق بقياس (280×200)ملم , باستخدام العناصر التيبوغرافية يكون منسجما شكلا" ومضمونا"مع عنوان الملصق.

10 – صمم ملصق عن مضار التدخين بقياس (280×200) ملم , مستخدماً العناصر التيبوغرافية بصورة صحيحة ومناسبة .

تم بعون الله