



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

الأبحاث التطبيقية لطلاب التعليم الفني الصناعي

الصف الأول

| الصفحات | | الشعبة | م |
|---------|----|----------|---|
| الي | من | | |
| ٢١ | ٢ | الخشبية | ١ |
| ٤٢ | ٢٢ | المركبات | ٢ |
| ٦٦ | ٤٣ | البحرية | ٣ |



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

الأبحاث التطبيقية لطلاب التعليم الفني الصناعي

الشعبة الخشبية

مخصص (صناعات خشبية)

الصف الأول

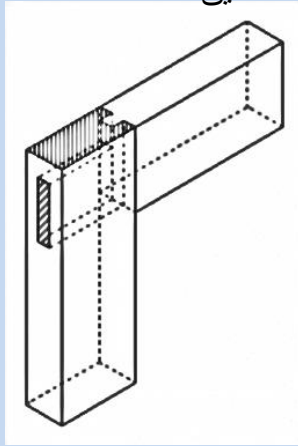


وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

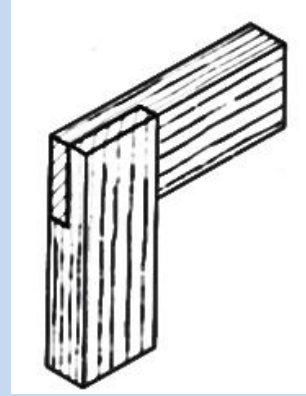
بحث رقم (١)

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| الصف : الأول | التخصص : (صناعات خشبية) |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث |

- تخصص الصناعات الخشبية تدخل منتجاته في التجهيزات الخاصة بالمنازل والمطاعم والفنادق والمدارس والمستشفيات وغيرها الكثير من النشاطات الاقتصادية ولا يمكن الاستغناء عنها, ويتم تنفيذ هذه المنتجات بمجموعة من التراكيب الصناعية المستخدمة في تجميع أجزاء المنتج الخشبي ويتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية والأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأي منتج خشبي. ومن التعاشيق المستخدمة



نقر ولسان بركبة عدلة



خدش نصف على نصف عدل في الزاوية

في ضوء ما سبق وما تم دراسته, اختار واحدة فقط من التعاشيق السابق ذكرها

ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

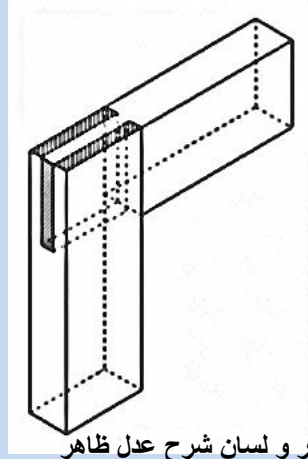
- وسائل الوقاية الشخصية للعامل وفق إجراءات الأمن الصناعي اللازمة لتنفيذ التعشيق
- الرسم الموضح لإحدى تعاشيق الخدوش والنقر واللسان قم ببحث يتضمن (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة - رسم المنظور الهندسي - خطوات التنفيذ) مدعما بالصور .
- الأخشاب المستوردة اللينة الشائعة في نجارة الأثاث السابق دراستها لتنفيذ هذه التعشيق ويتضمن البحث (الأنواع - اللون - الوزن - الألياف - الاستعمال - وحدة البيع) مدعما بالصور .
- اللاصقات الحيوانية (أنواعها - مصادرها - تجهيزها للاستعمال) مدعما بالصور
- عدد (المسح و التصفية) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيق فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- العدد اليدوية التي يمكن استخدامها لتنفيذ أشغال الحفر يتضمن البحث (الأنواع - الوصف - الاستعمال) مدعما بالصور .
- كيفية الحماية من الكورونا



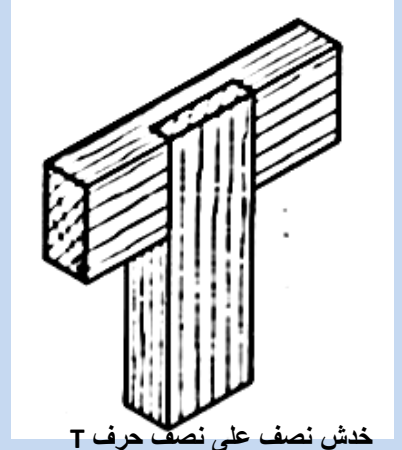
بحث رقم (٢)

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| الصف : الأول | التخصص : (صناعات خشبية) |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث |

- تخصص الصناعات الخشبية تدخل منتجاته في التجهيزات الخاصة بالمنازل والمطاعم والفنادق والمدارس والمستشفيات وغيرها الكثير من النشاطات الاقتصادية ولا يمكن الاستغناء عنها, ويتم تنفيذ هذه المنتجات بمجموعة من التراكيب الصناعية المستخدمة في تجميع أجزاء المنتج الخشبي ويتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية والأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأي منتج خشبي. ومن التعاشيق المستخدمة



نقر و لسان شرح عدل ظاهر



خدش نصف على نصف حرف T

في ضوء ما سبق وما تم دراسته , اختر واحدة فقط من التعاشيق السابق ذكرها

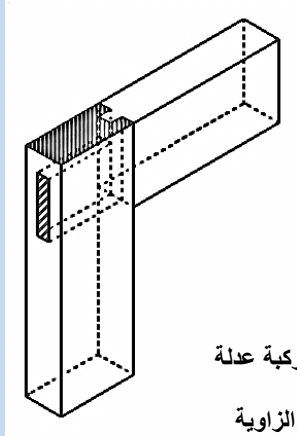
ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- وسائل الوقاية الشخصية للعامل وفق إجراءات الأمن الصناعي اللازمة لتنفيذ التعشيقية
- الرسم الموضح لإحدى تعاشيق الخدوش والنقر واللسان قم ببحث يتضمن (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة - رسم المنظور الهندسي - خطوات التنفيذ) مدعما بالصور .
- الأخشاب المستوردة الصلبة الشائعة في نجارة الأثاث السابق دراستها لتنفيذ هذه التعشيقية ويتضمن البحث (الأنواع - اللون - الوزن - الألياف - الاستعمال - وحدة البيع) مدعما بالصور .
- اللاصقات الحيوانية (أنواعها - مصادرها - تجهيزها للاستعمال) مدعما بالصور
- عدد (القطع) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيقية فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- العدد اليدوية التي يمكن استخدامها لتنفيذ أشغال الخراط يتضمن البحث (الأنواع - الوصف - الاستعمال) مدعما بالصور .
- كيفية الحماية من الكورونا

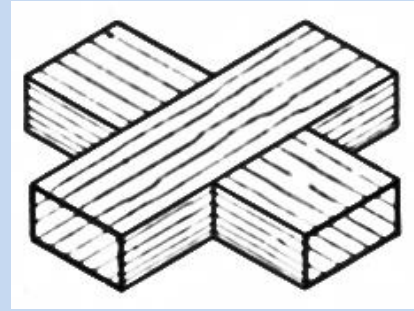
بحث رقم (٣)

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| الصف : الأول | التخصص : (صناعات خشبية) |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث |

- تخصص الصناعات الخشبية تدخل منتجاته في التجهيزات الخاصة بالمنازل والمطاعم والفنادق والمدارس والمستشفيات وغيرها الكثير من النشاطات الاقتصادية ولا يمكن الاستغناء عنها, ويتم تنفيذ هذه المنتجات بمجموعة من التراكيب الصناعية المستخدمة في تجميع أجزاء المنتج الخشبي ويتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية والأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأي منتج خشبي. ومن التعاشيق المستخدمة



نقر و لسان بركبة عدلة
نافذ في الزاوية



خدش نصف على نصف
بالتقاطع في الوجه

في ضوء ما سبق وما تم دراسته, اختار واحدة فقط من التعاشيق السابق ذكرها

ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- وسائل الوقاية الشخصية للعامل وفق إجراءات الأمن الصناعي اللازمة لتنفيذ التعشيق
- الرسم الموضح لإحدى تعاشيق الخدوش والنقر واللسان قم ببحث يتضمن (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة - رسم المنظور الهندسي - خطوات التنفيذ) مدعما بالصور .
- الأخشاب المستوردة اللينة الشائعة في نجارة الأثاث السابق دراستها لتنفيذ هذه التعشيق ويتضمن البحث (الأنواع - اللون - الوزن - الألياف - الاستعمال - وحدة البيع) مدعما بالصور .
- اللاصقات الحيوانية (أنواعها - مصادرها - تجهيزها للاستعمال) مدعما بالصور
- عدد (الثقب) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيق فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- العدد اليدوية التي يمكن استخدامها لتنفيذ أشغال التطعيم يتضمن البحث (الأنواع - الوصف - الاستعمال) مدعما بالصور.
- كيفية الحماية من الكورونا



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

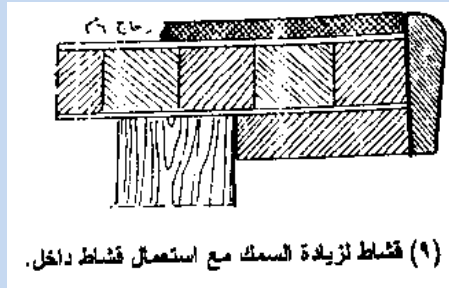
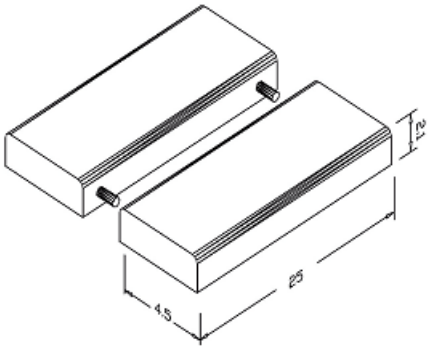
أبحاث تخصص (نجارة الأثاث - إعداد مهني)

الصف الأول

بحث رقم (١)

| | |
|---------------------------|--|
| الصف : الأول | التخصص : (نجارة الأثاث - إعداد مهني) |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث |

- تخصص (نجارة الأثاث) هو أحد التخصصات الهامة في الحياة ولذا يجب على المتدرب معرفة المجسمات البسيطة لإدراك الحجم والفرق بينها وبين المساحات وذلك بتنفيذ بعض هذه المجسمات وكذلك اللحامات الخشبية المستخدمة في تجميع الاجزاء الخشبية للحصول على مساحات عريضة , والتعرف على الأقسطة وأنواعها واستخداماتها والتي يتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية و الأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأى منتج خشبي , والرسم يبين بعض اللحامات الخشبية والأقسطة .



بالكويلة خشبية

في ضوء ما سبق وما تم دراسته , اختار واحدة فقط من النوعيات السابق ذكرها

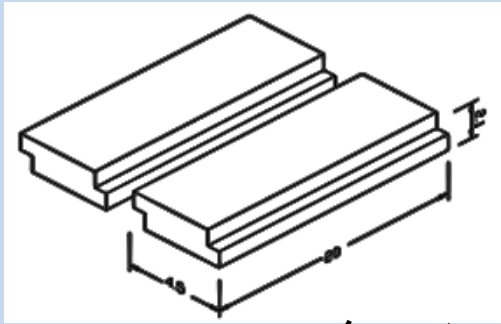
ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- تأثير الكهرباء على الإنسان والاحتياطات اللازمة للوقاية من مخاطر الكهرباء - نماذج مدعمة بالصور
- الكوايل الخشبية (أنواعها من حيث الشكل والاستعمال - المساقط الثلاثة والمناظير - وخطوات التنفيذ) مدعمة بالصور .
- الأخشاب المحلية الشائعة في نجارة الأثاث السابق دراستها لتنفيذ هذه التعشيقة ويتضمن البحث (الأنواع - اللون - الوزن - الألياف - الاستعمال - وحدة البيع) مدعما بالصور .
- اللاصقات الحيوانية (أنواعها - مصادرها - تجهيزها للاستعمال) مدعما بالصور
- (الأقسطة) على أن يتضمن البحث : (الأنواع- الوصف- الاستخدامات) نماذج مدعمة بالصور
- عدد (الثقب والبرد) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيقة فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- كيفية الحماية من الكورونا

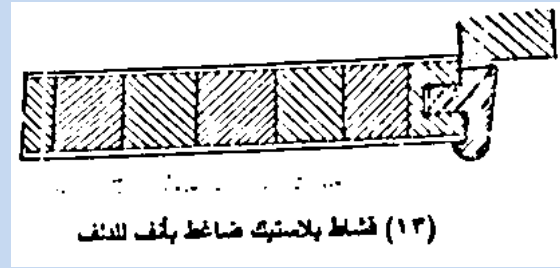
بحث رقم (٢)

| | |
|---------------------------|--|
| الصف : الأول | التخصص : (نجارة الأثاث - إعداد مهني) |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث |

- تخصص (نجارة الأثاث) هو أحد التخصصات الهامة في الحياة ولذا يجب على المتدرب معرفة المجسمات البسيطة لإدراك الحجم والفرق بينها وبين المساحات وذلك بتنفيذ بعض هذه المجسمات وكذلك اللحامات الخشبية المستخدمة في تجميع الاجزاء الخشبية للحصول على مساحات عريضة , والتعرف على الأقسطة وأنواعها واستخداماتها والتي يتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية و الأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأى منتج خشبي , والرسم يبين بعض اللحامات الخشبية والأقسطة .



لحام بالإفريز



في ضوء ما سبق وما تم دراسته , اختر واحد فقط من النوعيات السابق ذكرها

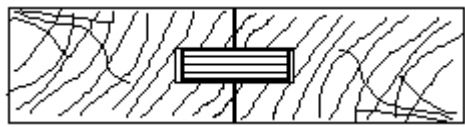
ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- الإسعافات الأولية (أهميتها - طرق الإسعافات الحروق والجروح) نماذج مدعمة بالصور
- الكوايل الخشبية (أنواعها من حيث الشكل والاستعمال - المساقط الثلاثة والمناظير - خطوات التنفيذ) مدعمة بالصور .
- الأخشاب المستوردة اللينة الشائعة في نجارة الأثاث السابق دراستها لتنفيذ هذه التعشيقية ويتضمن البحث (الأنواع - اللون - الوزن - الألياف - الاستعمال - وحدة البيع) مدعما بالصور .
- (الأقسطة) على أن يتضمن البحث : (الأنواع- الوصف- الاستخدامات) نماذج مدعمة بالصور
- (لحام المسطحات الخشبية بلحام الإفريز) على أن يتضمن البحث (الوصف- الاستخدامات - خطوات التنفيذ) نماذج مدعمة بالصور
- عدد (القطع) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيقية فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- كيفية الحماية من الكورونا

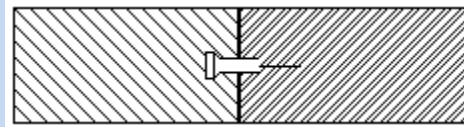
بحث رقم (٣)

| | | | |
|----------|------------------|----------|-------------------------------|
| الصف : | الأول | التخصص : | (نجارة الأثاث - إعداد مهني) |
| الشعبة : | (صناعات خشبية) | نظام : | السنوات الثلاث |

- تخصص (نجارة الأثاث) هو أحد التخصصات الهامة في الحياة ولذا يجب على المتدرب معرفة المجسمات البسيطة لإدراك الحجم والفرق بينها وبين المساحات وذلك بتنفيذ بعض هذه المجسمات وكذلك اللحامات الخشبية المستخدمة في تجميع الاجزاء الخشبية للحصول على مساحات عريضة , والتعرف على الأقسطة وأنواعها واستخداماتها والتي يتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية و الأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأى منتج خشبي , والرسم يبين بعض اللحامات الخشبية والأقسطة .



لحام بالمسمار



لحام بالسمارة

في ضوء ما سبق وما تم دراسته , اختر واحدة فقط من النوعيات السابق ذكرها

ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- وسائل الوقاية الشخصية (تعريفها - نوعياتها - أسباب عدم الإقبال على استخدامها) نماذج مدعمة بالصور
- لحام المسطحات الخشبية بلحام بالسمارة ولحام بالمسمار على أن يتضمن البحث (الوصف- الاستخدامات - خطوات التنفيذ) نماذج مدعمة بالصور
- الأخشاب المستوردة الصلبة (سلامة الألياف - صفاء اللون - الرائحة -الكثافة - معدل كمية الرطوبة) على أن يتضمن البحث: الأنواع - الوصف - الاستخدامات - نماذج مدعمة بالصور
- (الكوايل الخشبية) على أن يتضمن البحث (الأنواع- الوصف- الاستخدامات) نماذج مدعمة بالصور
- عدد (الصقل والتشكيل) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيقة فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- كيفية الحماية من الكورونا



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

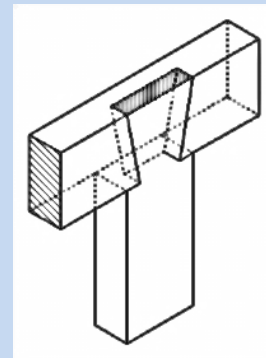
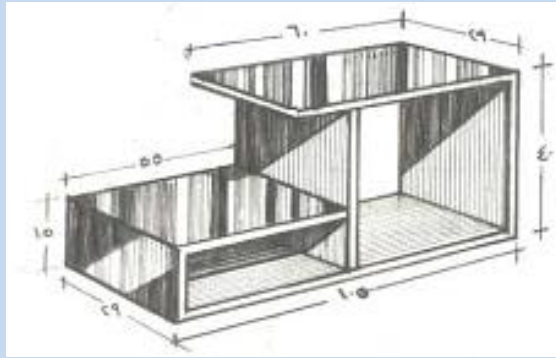
أبحاث قصص (نجارة الأثاث - تعليم مزدوج)

الصف الأول

بحث رقم (١)

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| الصف : الأول | التخصص : نجارة الأثاث - تعليم مزدوج |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث |

تخصص الصناعات الخشبية تدخل منتجاته في التجهيزات الخاصة بالمنزل والمطاعم والفنادق وغيرها الكثير من النشاطات الاقتصادية ولا يمكن الاستغناء عنها، ويتم تنفيذ هذه المنتجات بمجموعة من التراكيب الصناعية المستخدمة في تجميع أجزاء المنتج الخشبي ويتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية والأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأي منتج خشبي. ومن التعاشيق المستخدمة



رف للحائط بدون ظهر

خدش نصف على نصف غنقارى حرف T

فى ضوء ما سبق وما تم دراسته، اختار واحدة فقط من التعاشيق السابق ذكرها

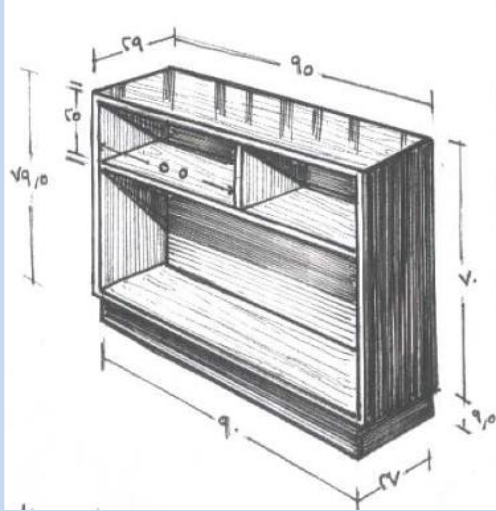
ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- وسائل الوقاية الشخصية للعامل وفق إجراءات الأمن الصناعي اللازمة لتنفيذ التعشيق
- مقياس الرسم الاعتيادي البسيط (تعريفه - أنواعه - طرق رسمه - كيفية تحديد الأبعاد عليه)
- يراد عمل مقايسة كمية تفصيلية لمنتج خشبي بسيط مثل(رف للحائط بدون ظهر) تشمل المقايسة كشف الحصر والمخطط التفصيلي وإيجاد الكمية باللوح والمتر المكعب
- يراد رسم المساقط الثلاثة لقطع أثاث خشبية بسيطة مثل(رف للحائط بدون ظهر) باستخدام الأدوات الهندسية
- تعاشيق الخدوش (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة بمقياس رسم مناسب - رسم المنظور الهندسي المائل من الوجهين على زاوية ٣٠° / ٣٠° لهذه التعشيقية - خطوات تنفيذها.) مدعما بالصور
- الغراءات الحيوانية يتضمن البحث (شرح - مصادر - خواص - تحضير - وحدة بيع) مدعما بالصور
- عدد (القطع والثقب و البرد بالأخشاب) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيقية فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- أذكر كيف تستفيد من هذا المجال المهني فى مواجهة تحديات فيروس كورونا.

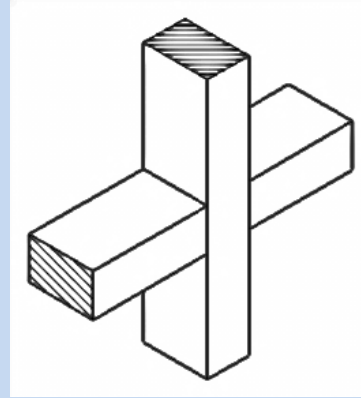
بحث رقم (٢)

| | | | |
|----------|------------------|----------|----------------------------|
| الصف : | الأول | التخصص : | نجارة الأثاث - تعليم مزدوج |
| الشعبة : | (صناعات خشبية) | نظام : | السنوات الثلاث |

- تخصص الصناعات الخشبية تدخل منتجاته في التجهيزات الخاصة بالمنازل والمطاعم والفنادق وغيرها الكثير من النشاطات الاقتصادية ولا يمكن الاستغناء عنها, ويتم تنفيذ هذه المنتجات بمجموعة من التراكيب الصناعية المستخدمة في تجميع أجزاء المنتج الخشبي ويتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية والأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأي منتج خشبي. ومن التعاشيق المستخدمة



مكتبة بسيطة



خدش نصف على نصف

بالتقاطع في السمك

فى ضوء ما سبق وما تم دراسته , اختر واحدة فقط من التعاشيق السابق ذكرها

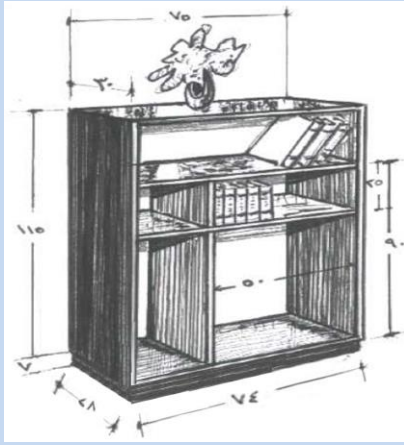
ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- وسائل الوقاية الشخصية (تعريفها - نوعياتها - أسباب عدم الإقبال على استخدامها) نماذج مدعمة بالصور
- كيف يمكنك رسم دلفة خشبية على شكل قطع ناقص بطريقة الأشعة المتقاطعة مدعم بحثك بالصور
- يراد عمل مقايسة كمية تفصليه لمنتج خشبي بسيط مثل (مكتبة بسيطة) تشمل المقايسة كشف الحصر والمخطط التفصيلي وإيجاد الكمية باللوح والمتر المكعب
- يراد رسم المساقط الثلاثة لقطع أثاث خشبية بسيطة مثل (مكتبة بسيطة) بإستخدام الأدوات الهندسية
- تعاشيق النقر واللسان (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة بمقياس رسم مناسب - رسم المنظور الهندسي المائل من الوجهين على زاوية $30^\circ / 30^\circ$ لهذه التعشيقة) .
- المسامير فى نجارة الاثاث بأنوعها (الشك - البرمة - القلاووظ) مدعم بحثك بالصور
- العدد والأدوات المساعدة ويتضمن البحث (السن و التجليخ - أدوات التغيرية - صناديق القطعية) مدعما بالصور
- أذكر كيف تستفيد من هذا المجال المهني فى مواجهة تحديات فيروس كورونا .

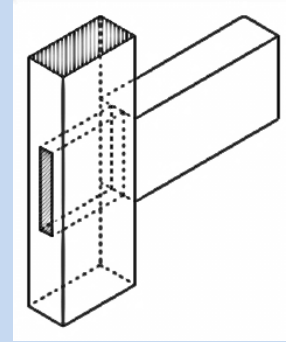
بحث رقم (٣)

| | | | |
|----------|------------------|----------|----------------------------|
| الصف : | الأول | التخصص : | نجارة الأثاث - تعليم مزدوج |
| الشعبة : | (صناعات خشبية) | نظام : | السنوات الثلاث |

- تخصص الصناعات الخشبية تدخل منتجاته في التجهيزات الخاصة بالمنازل والمطاعم والفنادق وغيرها الكثير من النشاطات الاقتصادية ولا يمكن الاستغناء عنها, ويتم تنفيذ هذه المنتجات بمجموعة من التراكيب الصناعية المستخدمة في جميع أجزاء المنتج الخشبي ويتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية والأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأي منتج خشبي. ومن التعاشيق المستخدمة



مكتبة بسيطة بظهر



نقر و لسان نافذ في الوسط

في ضوء ما سبق وما تم دراسته, اختار واحدة فقط من التعاشيق السابق ذكرها

ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- الإسعافات الأولية (أهميتها - طرق الإسعافات الكسور والأختناق) نماذج مدعمة بالصور
- مقياس الرسم الاعتيادي البسيط (تعريفه - أنواعه - طرق رسمه - كيفية تحديد الأبعاد عليه)
- يراد عمل مقايسة كمية تفصليه لمنتج خشبي بسيط مثل (مكتبة بسيطة بظهر) تشمل المقايسة كشف الحصر والمخطط التفصيلي وإيجاد الكمية باللوح والمتر المكعب
- يراد رسم المساقط الثلاثة لقطع أثاث خشبية بسيطة مثل (مكتبة بسيطة بظهر) باستخدام الأدوات الهندسية
- تعاشيق الكعوب (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة بمقياس رسم مناسب - رسم المنظور الهندسي المائل من الوجهين على زاوية $30^\circ / 30^\circ$ لهذه التعشيقة .)
- الصنفرة بأنواعها يتم البحث (كيفية صناعتها - أنواعها - درجاتها - مقاساتها - استعمالها - وحدة البيع) مدعم بحثك بالصور .
- العدد اليدوية (والثقب و البرد بالأخشاب) التي يمكن استخدامها لتنفيذ التعشيقة مما تم دراسته .
- أذكر كيف تستفيد من هذا المجال المهني في مواجهة تحديات فيروس كورونا.



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

أبحاث مُخصَّص (نجارة الأثاث - الصم وضعاف السمع)

الصف الأول

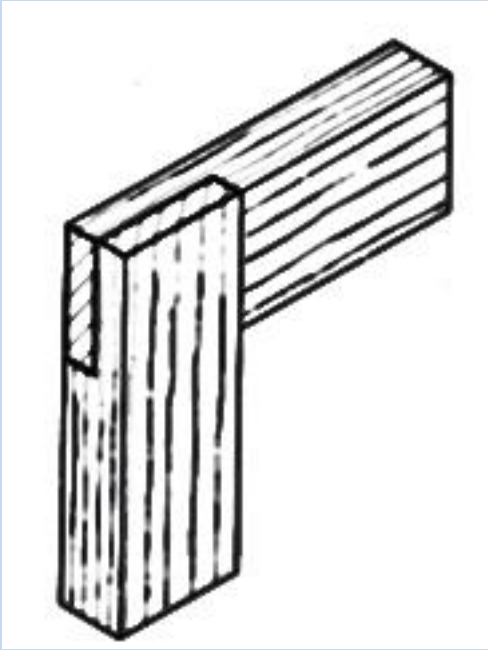


وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

بحث رقم (١)

| | |
|---------------------------|--|
| الصف : الأول | التخصص : نجارة الأثاث |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث - الصم وضعاف السمع |

- تخصص الصناعات الخشبية تدخل منتجاته في التجهيزات الخاصة بالمنازل والمطاعم والفنادق والمدارس والمستشفيات وغيرها ولا يمكن الاستغناء عنها, ويتم تنفيذ هذه المنتجات بمجموعة من التراكيب الصناعية المستخدمة في تجميع أجزاء المنتج الخشبي ويتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية والأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأي منتج خشبي. ومن هذه التعاشيق المستخدمة



خدش نصف على نصف عدل في الزاوية

في ضوء ما سبق وما تم دراسته

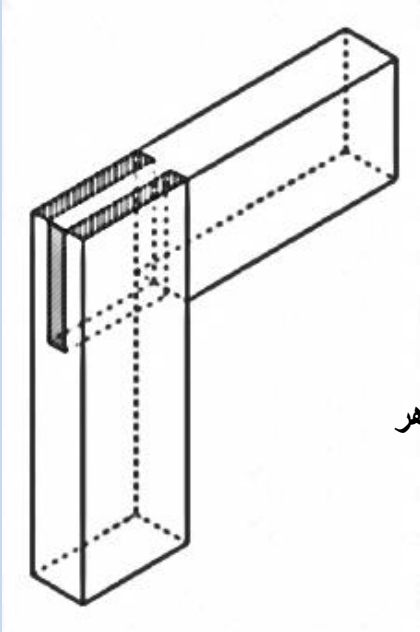
أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- وسائل الوقاية الشخصية للعامل وفق إجراءات الأمن الصناعي اللازمة لتنفيذ التعشيق
- تعشيق خدش ٢/١ على ٢/١ يتضمن البحث (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة بمقياس رسم مناسب - رسم المنظور الهندسي المائل من الوجهين على زاوية ٣٠° / ٣٠° لهذه التعشيق) مدعما بالصور
- الأخشاب المستوردة اللينة الشائعة في نجارة الأثاث السابق دراستها لتنفيذ هذه التعشيق ويتضمن البحث ثلاثة أنواع من الأخشاب الصلبة من حيث (اللون - الوزن - الألياف - الاستعمال - وحدة البيع) مدعما بالصور .
- إنشأ مقياس رسم ١ : ١٠ ليتمكن الإستعانة به في رسم المساقط الثلاثة لرف خشبي معلق على لوحه ورقية باستخدام الادوات الهندسية.
- عدد (القطع) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيق فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور .
- كيفية الحماية من الكورونا .

بحث رقم (٢)

| | |
|---------------------------|--|
| الصف : الأول | التخصص : نجارة الأثاث |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث - الصم وضعاف السمع |

- تخصص الصناعات الخشبية تدخل منتجاته في التجهيزات الخاصة بالمنازل والمطاعم والفنادق والمدارس والمستشفيات وغيرها ولا يمكن الاستغناء عنها, ويتم تنفيذ هذه المنتجات بمجموعة من التراكيب الصناعية المستخدمة في جميع أجزاء المنتج الخشبي ويتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية والأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأي منتج خشبي. ومن هذه التعاشيق المستخدمة



نقر و لسان شرح عدل ظاهر

فى ضوء ما سبق وما تم دراسته

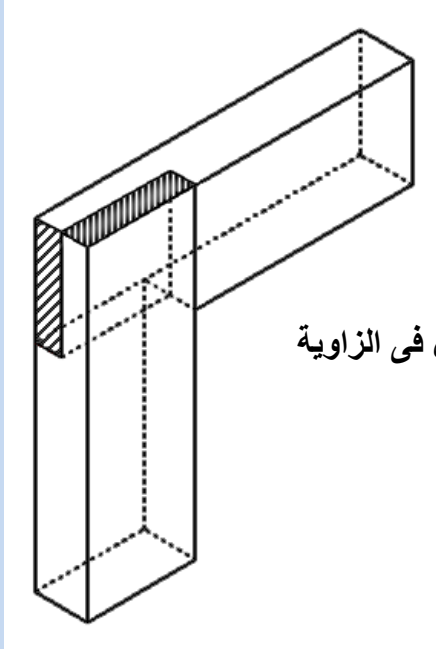
أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- وسائل الوقاية الشخصية للعامل وفق إجراءات الأمن الصناعي اللازمة فى مواقع العمل قم بعمل بحث عن (الاختناق) التى قد يحدث فى مكان العمل يتضمن البحث (الأسباب وطرق إسعافها)
- تعشيقه نقر ولسان شرح عدل ظاهر يتضمن البحث (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة - رسم المنظور الهندسي المائل من الوجهين على زاوية ٣٠ / ٣٠ ° لهذه التعشيقه)
- الأخشاب المستوردة الصلبة الشائعة فى نجارة الأثاث السابق دراستها لتنفيذ هذه التعشيقه ويتضمن البحث ثلاثة أنواع من الأخشاب الصلبة من حيث (اللون - الوزن - الألياف - الاستعمال - وحدة البيع) مدعما بالصور .
- إنشأ مقياس رسم ١ : ٥ ليتمكن الإستعانة به فى رسم المساقط الثلاثة لرف خشبي معلق على لوحة ورقية باستخدام الادوات الهندسية .
- عدد (البرد والتنعيم) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيقه فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- كيفية الحماية من الكورونا .

بحث رقم (٣)

| | |
|---------------------------|--|
| الصف : الأول | التخصص : نجارة الأثاث |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث - الصم وضعاف السمع |

- تخصص الصناعات الخشبية تدخل منتجاته في التجهيزات الخاصة بالمنزل والمطاعم والفنادق والمدارس والمستشفيات وغيرها ولا يمكن الاستغناء عنها، ويتم تنفيذ هذه المنتجات بمجموعة من التراكيب الصناعية المستخدمة في جميع أجزاء المنتج الخشبي ويتم تنفيذها بواسطة العدد اليدوية والأخشاب الطبيعية بأنواعها وفقا للمواصفات الفنية لأي منتج خشبي. ومن هذه التعاشيق المستخدمة



تعشيق خدش ٢/١ على ٢/١ عدل في الزاوية

في ضوء ما سبق وما تم دراسته

ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- تعرفنا بطرق الإسعافات الأولية تساعد على وقاية الأفراد بمواقع العمل وضح ذلك من خلال بحث مدعما بالصور
- تعشيق خدش ٢/١ على ٢/١ عدل في الزاوية يتضمن البحث (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة رسم المنظور الهندسي المائل من الوجهين على زاوية ٣٠ / ٣٠ ° لهذه التعشيق)
- الصنفرة (صناعتها - أنواعها - إستعمالاتها -) مدعما بالصور .
- إنشأ مقياس رسم ١ : ١٠ ليتمكن الإستعانة به في رسم المساقط الثلاثة لبرواز معلق على لوحه ورقية باستخدام الادوات الهندسية.
- عدد (الثقب) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيقه فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- كيفية الحماية من الكورونا



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

أبحاث مُخصَّص (خرط الخشب - الصم و ضعاف السمع)

الصف الأول



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

بحث رقم (١)

| | | | |
|----------|------------------|----------|------------------------------------|
| الصف : | الأول | التخصص : | خرط الخشب والسن واللدائن |
| الشعبة : | (صناعات خشبية) | نظام : | السنوات الثلاث - الصم و ضعاف السمع |

- تخصص خرط الخشب والسن واللدائن بالشعبة الخشبية من التخصصات الهامة التي تضيف جمالا للمشغولات الخشبية وتزيد من قيمتها شكلا وقيمة وسعراً ويتم ذلك من خلال الماكينات والعدد الموجودة في ورشة خرط الخشب وأيضا توافر الخامات والتجهيزات وأتباع إجراءات الأمن والسلامة والصحة المهنية بجانب أتباع الخطوات السليمة لتطبيق وتنفيذ كل منتج حسب نوعيته كلها عوامل تعمل على أنجاز وسرعة تنفيذ المنتجات المخروطة.

وفي ضوء ماسبق وما تم دراسته أكتب بحثا عن :

(المضلعات الهندسية)

ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- إجراءات السلامة والصحة المهنية التي يجب أن تراعى أثناء العمل • مدعمة بالصور
- رسم المضلعات (المثلث - المربع) •
- دراسة قطع جذوع الأشجار يتضمن البحث (العدد المستخدمة في القطع - عملية القطع) مدعما بالصور •
- عدد (الثقب) من العدد اليدوية التي تستخدم لتنفيذ التعشيقة فقم بإعداد بحث يتضمن (الأنواع - الوصف - الاستعمال - رسم مبسط يوضح الأجزاء) مدعما بالصور
- تعشيقة نقر ولسان شرح عدل ظاهر يتضمن البحث (مكان استخدامها - رسم المساقط الثلاثة - رسم المنظور الهندسي المائل من الوجهين على زاوية $30^\circ / 30^\circ$ لهذه التعشيقة - خطوات التنفيذ) مدعما بالصور
- كيفية الحماية من الكورونا



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

بحث رقم (٢)

| | | | |
|----------|------------------|----------|------------------------------------|
| الصف : | الأول | التخصص : | خرط الخشب والسن واللدائن |
| الشعبة : | (صناعات خشبية) | نظام : | السنوات الثلاث - الصم و ضعاف السمع |

- تخصص خرط الخشب والسن واللدائن بالشعبة الخشبية من التخصصات الهامة التي تضيف جمالا للمشغولات الخشبية وتزيد من قيمتها شكلا وقيمة وسعراً ويتم ذلك من خلال الماكينات والعدد الموجودة في ورشة خرط الخشب وأيضا توافر الخامات والتجهيزات وأتباع إجراءات الأمن والسلامة والصحة المهنية بجانب أتباع الخطوات السليمة لتطبيق وتنفيذ كل منتج حسب نوعيته كلها عوامل تعمل على أنجاز وسرعة تنفيذ المنتجات المخروطة.

وفي ضوء ماسبق وما تم دراسته أكتب بحثا عن :

(المضلعات الهندسية)

ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- إجراءات السلامة والصحة المهنية التي يجب أن تراعى أثناء العمل.
- رسم المضلعات (المثلث - المربع) .
- دراسة نقل جذوع الأشجار .
- دراسة أدوات والبرد والتنعيم .
- شرح خطوات ورسم تعشيقة نقر ولسان بركبة عدلة في الزاوية .
- استخدام المصطلحات الانجليزية .
- أذكر كيف تستفيد من هذا المجال المهني في مواجهة تحديات فيروس كورونا .



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

بحث رقم (٣)

| | |
|---------------------------|---|
| الصف : الأول | التخصص : خراط الخشب والسن واللدائن |
| الشعبة : (صناعات خشبية) | نظام : السنوات الثلاث - الصم و ضعاف السمع |

- تخصص خراط الخشب والسن واللدائن بالشعبة الخشبية من التخصصات الهامة التي تضيف جمالا للمشغولات الخشبية وتزيد من قيمتها شكلا وقيمة وسعراً ويتم ذلك من خلال الماكينات والعدد الموجودة في ورشة خراط الخشب وأيضا توافر الخامات والتجهيزات وأتباع إجراءات الأمن والسلامة والصحة المهنية بجانب أتباع الخطوات السليمة لتطبيق وتنفيذ كل منتج حسب نوعيته كلها عوامل تعمل على أنجاز وسرعة تنفيذ المنتجات المخروطة.

وفي ضوء ماسبق وما تم دراسته أكتب بحثا عن :

(المضلعات الهندسية)

ثم أكتب بحثا عن أحد الموضوعات الآتية :

- إجراءات السلامة والصحة المهنية التي يجب أن تراعى أثناء العمل. مدعمة بالصور
- رسم المضلعات (المثلث - المربع)
- دراسة شق جذوع الأشجار وتحويلها إلى كتل وألواح.
- دراسة العدد والأدوات المساعدة.
- شرح خطوات ورسم تعشيقه نقر ولسان على شكل حرف T .
- استخدام المصطلحات الانجليزية.
- كيفية الحماية من الكورونا

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي



الأبحاث التطبيقية لطلاب التعليم الفني الصناعي

شعبة المركبات

الصف الأول

خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث و المدارس

الفنية المتقدمة الصناعية نظام الخمس سنوات

التخصص : سيارات - الجرارات والآلات الزراعية - المعدات الثقيلة

نموذج بحث :رقم (١)

| الصف : الأول | الشعبة : المركبات |
|---|-------------------|
| التخصص : سيارات - الجرارات والآلات الزراعية - المعدات الثقيلة (ثلاث وخمس سنوات) | |

موضوع البحث :

محرك السيارة هو آلة تقوم بتحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة حركية أى أنه يستفاد من اشتعال الوقود والهواء والحرارة الناتجة عنه ويحولها إلى طاقة حركية ينقلها المكبس لزراع التوصيل و منه إلى عمود المرفق ولذلك يسمى - محرك الاحتراق الداخلى (Internal combustion engines) الذى يغذى بالوقود السائل ليتمه بالقدرة اللازمة, وتنقل الحركة من المحرك الى القابض ومنه صندوق تروس السرعات ودوره الأساسى أعطاء السرعات المناسبة للسيارة حسب متطلبات الطريق .

في ضوء ما سبق وما تم دراسته أستعن بما تم تحصيله من المعارف وقدراتك ومهاراتك الذاتية فى كتابة بحث عن :

(محركات الاحتراق الداخلى بالمركبات)

- تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية والهواء والوقود ممثلاً ذلك على محرك ديزل (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي :-
- رسم تخطيطى مبسط يبين قطاع في محرك ديزل مستخدماً أدوات الرسم الهندسى مع كتابة البيانات على الرسم .
- كيفية عمل محرك الاحتراق الداخلى رباعي الأشواط (ديزل) موضحاً ذلك بالرسومات التخطيطية .
- بين طرق فتح وغلق صمامى السحب والعاود فى محركات الإشعال بالضغط .
- وضع مع رسم المنحنى البياني العملي أو الفعلي لأداء محركات الإشعال بالضغط رباعي الدورة العلاقة بين حجم وضغط الشحنة داخل الأسطوانة خلال دورة كاملة لعمود المرفق منفذاً ذلك على ورقة رسم بيانى مراعيماً الدقة فى التنفيذ .
- قم بعمل جدول يضم أسر تسعة أجزاء لمحرك الاحتراق الداخلى باللغة العربية ثم باللغة الإنجليزية لهذه الأجزاء مع ذكر وظيفة كل جزء مع تحديد مادة تصنيعه (خامات التصنيع) ولماذا تم اختيار هذه المادة لتصنيعه .
- أذكر الإجهادات الميكانيكية والحرارية التي يتعرض لها أجزاء المحرك أثناء التشغيل .
- قارن بين محرك الديزل ومحرك البنزين موضحاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على السيارات الملاكى ولماذا .
- تركيب صندوق تروس السرعات الإنزلاقى وكيفية الحصول بواسطته على ثلاثة سرعات أمامية وسرعة خلفية - ومن خلال فهمك لفكرة العمل للصندوق قم بعمل تصميم مناسب لصندوق سرعات أنزلاقى يمكن الحصول منه على خمسة سرعات أمامية وسرعة خلفية موضحاً أوضاع المرور للحصول على كل سرعة من سرعات الصندوق .
- تناول طريقة تشغيل رافعة تغيير السرعات من النوع المركب على غطاء الصندوق بجوار السائق مع الرسم
- أستخدم الرسم لتوضيح فكرة عمل صندوق التروس الدائم التشويق وكيفية الحصول على السرعة الأولى والثالثة والخلفية - ثم اذكر من وجهة نظرك أيهما أفضل للاستعمال على السيارات الخفيفة موضحاً سبب اختيارك .
- من خلال دراستك للرسم الفنى ومبادئه قم برسم المساقط الثلاثة والمنظور الهندسي ٣٠ □ منشور سداسي قائم قاعدته توازي المستوى الأفقى - طول ضلع القاعدة ٣٥ مم وارتفاعه ٦٠ مم ، ويبعد عن المستويات الثلاثة ١٠ مم
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث في :-
- وسائل الوقاية الشخصية داخل ورش الصيانة والأصلاح للمركبات .
- أنواع وسائل الوقاية الشخصية المستخدمة فى العمليات الصناعية المختلفة .
- أستخدم مصادر البحث المختلفة للوصول لأفضل الأساليب والأجراءات المستخدمة من قبل الشركات المصنعة للروافع السيارات (التي تقوم بتحميل السيارة كاملة ورفعها) للحفاظ على الفنيين من المخاطر (وسائل الأمان) .
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر (كورونا - Covid ١٩) كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان - مع عرض لدورك لحماية نفسك وأسرتك و المجتمع من ذلك الوباء الأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية فى الوضع الحالى لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الاقتصاد المصرى .

نموذج بحث: رقم (٢)

| الشعبة : المركبات | لصف : الأول |
|--|-------------|
| التخصص : سيارات - الجرارات والآلات الزراعية - المعدات الثقيلة | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث والمدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام الخمس سنوات | |

موضوع البحث :

محرك السيارة هو آلة تقوم بتحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة حركية أى أنه يستفاد من اشتعال الوقود والهواء والحرارة الناتجة عنه ويحولها إلى طاقة حركية ينقلها المكبس لزراع التوصيل و منه إلى عمود المرفق ولذلك يسمى - محرك الاحتراق الداخلي (Internal combustion engines) الذى يغذى بالوقود السائل ليمده بالقدرة اللازمة، وتنقل الحركة من المحرك الى القابض ومنه صندوق تروس السرعات ودوره الأساسى أعطاء السرعات المناسبة للسيارة حسب متطلبات الطريق .

في ضوء ما سبق وما تم دراسته أستعن بما تم تحصيله من المعارف وقدراتك ومهاراتك الذاتية فى كتابة بحث عن :

(المحرك وأجهزة نقل الحركة بالمركبة)

- تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والوقود ممثلاً ذلك على محرك ديزل (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي :-
- رسم تخطيطى مبسط يبين قطاع في محرك ديزل مستخدماً أدوات الرسم الهندسى مع كتابة البيانات على الرسم.
- كيفية عمل محرك الاحتراق الداخلى رباعى الأشواط (ديزل) موضحاً ذلك بالرسومات التخطيطية.
- بين طرق فتح وغلق صمامى السحب والعامر في محركات الإشعال بالضغط.
- وضع مع رسم المنحنى البياني العملي أو الفعلي لأداء محركات الإشعال بالضغط رباعي الدورة العلاقة بين حجم و ضغط الشحنة داخل الأسطوانة خلال دورة كاملة لعمود المرفق منفذاً ذلك على ورقة رسم بياني مراعيماً الدقة فى التنفيذ.
- قم بعمل جدول يضم أسد ثمانية أجزاء لمحرك الاحتراق الداخلى باللغة العربية ثم باللغة الإنجليزية لهذه الأجزاء مع ذكر وظيفة كل جزء مع تحديد مادة تصنيعه (خامات التصنيع) ولماذا تم اختيار هذه المادة لتصنيعه.
- قارن بين الدورة الرباعية الديزل والدورة الثنائية موضحاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على السيارات النقل الصغيرة
- وضع مستميناً بالرسم التخطيطي تركيب صندوق تروس السرعات الإنزلاقى موضحاً كيف يمكن الحصول بواسطته على ثلاثة سرعات أمامية وسرعة خلفية - وبعد توضيح فهمك لذلك قم بعمل تصميم مناسب لصندوق سرعات أنزلاقى يمكن الحصول منه على أربعة سرعات أمامية وسرعة خلفية موضحاً أوضاع المرور للحصول على كل سرعة من سرعات الصندوق.
- إشرح مع الرسم التخطيطي تركيب ونظرية تشغيل رافعة تغيير السرعات من النوع المركب على غطاء الصندوق بجوار السائق .
- أرسم رسماً تخطيطياً لصندوق التروس الدائم التعشيق مع شرح موجز لتركيبه وكيفية الحصول على السرعة الأولى والثانية والخلفية - ثم اذكر من وجهة نظرك أيهما أفضل للاستعمال على السيارات الخفيفة موضحاً سبب اختيارك.
- من خلال دراستك لمبادئ الرسم أرسم المساقط الثلاثة والمسقط المساعد والمنظور الهندسي ٣٠° الهرم ثلاثي منتظم قاعدته المثلثية توازي المستوى الجانبي طول الضلع = ٤٠مم الارتفاع = ٦٠ مم قاعدة الهرم الثلاثي القريبة من المستويات الثلاثة تبعد عنهم بمقدار ١٠ مم
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث في :-
- وسائل الوقاية الشخصية داخل ورش الصيانة والإصلاح للمركبات.
- أنواع وسائل الوقاية الشخصية المستخدمة فى العمليات الصناعية المختلفة .
- التجهيزات الموجودة بالورشة للوقاية من الحرائق فى حال نشوبها.
- أستخدم مصادر البحث المختلفة للوصول لأفضل الأساليب والإجراءات المستخدمة من قبل الشركات المصنعة للروافع السيارات (التي تقوم بتحميل السيارة كاملة ورفعها) للحفاظ على الفنيين من المخاطر (وسائل الأمان).
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر (كورونا - Covid ١٩) كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- مع عرض لدورك لحماية نفسك وأسرتك والمجتمع من ذلك الوباء - الأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية فى الوضع الحالى لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع والاقتصاد المصرى .



نموذج بحث: رقم (٣)

| الصف : الأول | الشعبة : المركبات |
|--|-------------------|
| التخصص : سيارات - الجرارات والآلات الزراعية - المعدات الثقيلة | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث والمدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام الخمس سنوات | |

موضوع البحث :

يعتبر محرك السيارة من التطبيقات العملية لعلم الديناميكا الحرارية حيث أن هذا العلم يركز على تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية - وبناءً على ذلك فإن الوحدة المختصة بتوليد القوى في السيارة هي محرك الاحتراق الداخلي (Internal combustion engines) الذى يغذى بالوقود السائل (البنزين أو الديزل) فيمدده بالقدرة اللازمة, وتنتقل الحركة من المحرك عن طريق مجموعات نقل الحركة الى العجلات المحركة - إما الى العجلتين الأماميتين أو الى العجلتين الخلفيتين. او العجلات الأربعة فى السيارات رباعية الدفع (

فى ضوء ما سبق وما تم دراسته أستعن بما تم تحصيله من المعارف وقدراتك ومهاراتك الذاتية لكتابة بحثاً عن :

(محرك السيارات وطرق نقل القدرة)

• تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والبنزين ممثلاً ذلك على محرك (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي :-

- كيف تتم أشواط الدورة .
- زوايا فتح وغلق الصمامات.
- علاقة الضغط بالحجم خلال الدورة الكاملة.
- وضع بالرسم طبقاً للبنود السابقة وباستخدام أدوات الرسم المناسبة .
- بعد تنفيذ الرسومات قم بعمل جدول يضم أسرار كل جزء تذكره لكتابة المصطلحات باللغة الإنجليزية لهذه الأجزاء مع تحديد مادة تصنيعه (خامات التصنيع) ولماذا تم اختيار هذه المادة لتصنيعه ،
- أستعرض الإجهادات الميكانيكية والحرارية التي يتعرض لها أجزاء المحرك أثناء التشغيل .
- قارن بين الدورة الرباعية و الدورة الثنائية لمحرك البنزين موضحاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على محركات السيارات من خلال المزاي والعيوب.
- يتنوع تصميم أجهزة نقل الحركة وآليات نقل القدرة للمركبات ما بين (أنظمة الدفع الخلفي - أنظمة الجر الأمامي - أنظمة الجر الرباعي 4WD) أبحث في ذلك على أن يشمل بحثك ما يلي :-
- أستعرض فى بحثك المقصود بكل نوع من تلك التصميمات مع التوضيح بالرسومات مع استخدام أدوات الرسم ومقياس رسم مناسب.
- مميزات وعيوب كل تصميم وما هو التصميم الأفضل من وجهة نظرك ومدى شيوع استخدامه فى المركبات.
- انطلاقاً من أن "السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف" أبحث في :-
- وسائل وأدوات الوقاية حيال (الحرارة - البرودة - الضوضاء)- الوقاية داخل جو العمل - التهوية المركزية (أهميتها - وسائلها) - التهوية العامة (التهوية لتخفيف الأبخرة والأتربة) - فواندها - وسائل التهوية العامة - القواعد التى يجب مراعاتها فى استخدام وسائل التهوية العامة.
- الوقاية من الوباء المنتشر (كورونا - Covid ١٩) - مع عرض لدورك لحماية نفسك وأسرتك والمجتمع من ذلك الوباء - الأضرار التى قد تنجم عن الاستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية فى الوضع الحالى لمقاومة انتشار الوباء على المجتمع والاقتصاد المصرى .



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

أبحاث مخصص المركبات

الصف الأول

خاص بطلاب المدارس الفنية المتقدمة الصناعية

نظام الخمس سنوات (نوعى)

التخصص: وحدات نقل ورفع بالمدرسة الفنية التجريبية بالحديد والصلب

نموذج بحث : رقم (١)

| | |
|--|--------------|
| الشعبة : المركبات | الصف : الأول |
| التخصص : وحدات النقل والرفع | |
| خاص بطلاب المدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام الخمس سنوات (نوعى) | |

موضوع البحث :

محرك السيارة هو آلة تقوم بتحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة حركية أى أنه يستفاد من اشتعال الوقود والهواء والحرارة الناتجة عنه ويحولها إلى طاقة حركية ينقلها المكبس لزراع التوصيل و منه إلى عمود المرفق ولذلك يسمى - محرك الإحتراق الداخلى (Internal combustion engines) الذى يغذى بالوقود السائل ليمنه بالقدرة اللازمة لعمله , وتنتقل الحركة من المحرك الى القابض ومنه صندوق تروس السرعات ودوره الأساسى أعطاء السرعات المناسبة للسيارة حسب متطلبات الطريق .

في ضوء ما سبق وما تم دراسته أستعن بما تم تحصيله من المعارف وقدراتك ومهاراتك الذاتية أكتب بحثاً عن :

(محركات الإحتراق الداخلى مصدر القدرة بالمركبة)

- تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والوقود ممثلاً ذلك على محرك بنزين (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي :-
- كيفية عمل محرك الإحتراق الداخلى رباعي الأشواط (بنزين) موضعاً ذلك بالرسومات التخطيطية .
- رسم تخطيطى مبسط يبين قطاع في محرك البنزين مستخدماً أدوات الرسم الهندسى مع كتابة البيانات على الرسم .
- قم بعمل جدول يضم أسر تسعة أجزاء لمحرك الإحتراق الداخلى باللغة العربية ثم باللغة الإنجليزية لهذه الأجزاء مع ذكر وظيفة كل جزء مع تحديد مادة تصنيعه (خامات التصنيع) ولماذا تم اختيار هذه المادة لتصنيعه .
- قارن بين محرك الديزل ومحرك البنزين موضعاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على السيارات الملاكى ولماذا .
- تركيب صندوق تروس السرعات الإنزلاقى وكيفية الحصول بواسطته على ثلاثة سرعات أمامية وسرعة خلفية - ومن خلال فهمك لفكرة العمل للصندوق قم بعمل تصميم مناسب لصندوق سرعات أنزلاقى يمكن الحصول منه على أربعة سرعات أمامية وسرعة خلفية موضعاً أوضاع المرور للحصول على كل سرعة من سرعات الصندوق .
- من خلال دراستك لمبادئ الكهرباء قم بالبحث عن الآتى :
- التأثير الحراري للتيار الكهربائي - التأثير الكيميائي للتيار الكهربائي - التأثير المغناطيسي للتيار الكهربائي وتطبيقات من الحياة العملية
- تناول في بحثك المعادن الغير حديدية عن خواص المعادن الآتية (النحاس - الألومنيوم - القصدير - الزنك)
- من خلال العمليات التي تجرى داخل ورش السيارات والجرارات وضح في بحثك :
- عملية (ثقب - وتخويش) بحيث يشمل بحثك العدد المستخدمة لتنفيذ ذلك ومواصفاتها والخامات المصنوعة منها .
- من خلال دراستك للرسم الفني ومبادئه قم برسم المساقط الثلاثة والمنظور الهندسي ٣٠ □ منشور سداسي قائم قاعدته توازي المستوى الأفقى - طول ضلع القاعدة ٣٥ مم وارتفاعه ٦٠ مم ، ويبعد عن المستويات الثلاثة ١٠ مم
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث في :-
- وسائل الوقاية الشخصية داخل ورش الصيانة والأصلاح للمركبات . - أنواع وسائل الوقاية الشخصية المستخدمة فى العمليات الصناعية المختلفة . طرق الوقاية من الحرائق وطرق مكافحتها .
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر (كورونا - Covid ١٩) كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان - مع عرض لدورك لحماية نفسك وأسرتك و المجتمع من ذلك الوباء - والأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية فى الوضع الحالى لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع والاقتصاد المصرى .



نموذج بحث : رقم (٢)

| الشعبة : المركبات | الصف : الأول |
|--|--------------|
| التخصص : وحدات النقل والرفع | |
| خاص بطلاب المدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام الخمس سنوات (نوعى) | |

موضوع البحث :

يعتبر محرك السيارة من التطبيقات العملية لعلم الديناميكا الحرارية حيث أن هذا العلم يركز على تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية - وبناءً على ذلك فإن الوحدة المختصة بتوليد القوى في السيارة هي محرك الاحتراق الداخلي (Internal combustion engines) الذى يغذى بالوقود السائل (البنزين أو الديزل) فيمده بالقدرة اللازمة, وتنقل الحركة من المحرك عن طريق مجموعات نقل الحركة الى العجلات المحركة - إما الى العجلتين الأماميتين أو الى العجلتين الخلفيتين. او العجلات الاربع فى السيارات رباعية الدفع (

فى ضوء ما سبق وما تم دراسته أستعن بما تم تحصيله من المعارف وقدراتك ومهاراتك الذاتية أكتب بحثاً عن :

(محرك السيارات وطرق نقل القدرة)

- تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والبنزين ممثلاً ذلك على محرك (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي:-
 - بين كيف تتم أشواط الدورة .
 - قارن بين الدورة الرباعية و الدورة الثنائية لمحرك البنزين موضحاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على محركات السيارات من خلال المزايا والعيوب.
- عمود المرفق من الأجزاء الرئيسية بمحرك السيارة تناول بالبحث ما يلي:
 - أجزائه - معدنه - إتحال التوازن - كراسي عمود المرفق ونظم توزيعها
 - سيانك الكراسي - خلوص الكراسي القطري والجانبى .
 - حابكات الزيت - الحدافه .
- نفذ رسم تخطيطى بسيط يوضح أجزاء المحرك - بعد تنفيذ الرسم قم بعمل جدول يضم أسم كل جزء من أجزاء المحرك باللغة العربية ثم أضف خانة لكتابة أسماء الأجزاء باللغة الإنجليزية مع تحديد مادة تصنيعه (خامات التصنيع) ولماذا تم اختيار هذه المادة لتصنيعه ،
- من خلال دراستك لمجموعة النقل النهائي تناول فى بحثك مايلي:
 - تروس الاداره العمودية الغرض منها - التروس المخروطية (المستقيمة - والحلزونية)
 - التروس المنخفضة المركز (الهيبيويد) النقل بالتروس البريمة العليا والسفلى والفرق بينهما
 - التيار الكهربى - مصادره - العمود البسيط كمصدر للتيار - المولد كمصدر للتيار
 - الدائرة الكهربائية المغلقة - تعارف ضغط التيار - شدة التيار - ومقاومة التيار والعلاقة بينهما قانون اوم - وحدة قياس كل منها - العلاقة بين مقاومة موصل ومادة صنعه ومساحة مقطعه وطوله - القدرة الكهربائية
- تناول فى بحثك المعادن الغير حديدية عن خواص المعادن الآتية (النحاس - الالومنيوم - القصدير - الزنك)
- من خلال العمليات التي تجرى داخل ورش السيارات والجرارات وضع فى بحثك:
 - عملية (ثقب - وتخويش) بحيث يشمل بحثك العدد المستخدمة لتنفيذ ذلك ومواصفاتها والخامات المصنوعة منها .
 - من خلال دراستك لأجهزة القياس قم بالبحث عن الآتى :
 - الميكرومترات الفكرة الرئيسية التي بني عليها الميكرومترات - التركيب - التدريج الميكرومترات .
 - العوامل المؤثرة على دقة القياس .
 - انطلاقاً من أن "السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف" أبحث فى :-
 - وسائل وأدوات الوقاية حيال طرق الوقاية من الحرائق وطرق مكافحتها.الوقاية من الوباء المنتشر(كورونا - Covid ١٩) - مع عرض لدورك لحماية نفسك وأسرتك والمجتمع من ذلك الوباء . والأضرار التي قد تنجم عن الاستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية فى الوضع الحالى لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع والاقتصاد المصرى .



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

أبحاث تخصص المركبات

الصف الأول

المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث

للتعليم و التدريب المزدوج



نموذج بحث : رقم (١)

| الصفة : الأول | الشعبة : المركبات |
|--|-------------------|
| المهنة : فنى صيانة واصلاح السيارات | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

لقد نجح العالم الالمانى نيكولاوس في تسخير اختراعه للبشرية واستخدامها كوسيلة نقل (السيارة) الا ان هناك بعد المشاكل التي واجهته فقام بعمل دراسة متأنية لحساب القوي وحساب قوة ووزن السيارة اثناء السير مما الزم الشركات التنبية الصارم بالصيانة للسيارات وأهميتها واتباع التعليمات قبل الشراء الأظارات المطاطية للسيارة وطريقة أترانها على الطريق وكل ما يخص نظم التشغيل للمحرك و الاجزاء الداخلية له .
في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(تكنولوجيا السيارات)

• تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والبنزين (دورة اوتو) ممثلاً ذلك على محرك (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي :-

- كيف تتم أشواط الدورة - كتابة المصطلحات بالغة الإنجليزية لمشرة مكونات من أجزاء المحرك.
- قارن بين الدورة الرباعية والدورة الثنائية لمحرك البنزين موضعاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على محركات السيارات من خلال المزايا والعيوب.
- تعتمد السيارات على الشغل الميكانيكي تكلم عن ذلك في ضوء ما درست وكتابة القوانين ووضح تطبيق ذلك من خلال ثلاثة امثلة والاجابة عليهم لحساب الشغل الميكانيكي .
- حساب تأثير القوة - تركيب (تجميع) القوي - تحليل القوي
- ثم تكلم عن محصلة القوتين في اتجاه واحد - وفي اتجاهين مختلفين مع وضع ثلاث امثلة لكل منهم والاجابة عليهم.
- في ضوء ما درست في مادة الرسم الفني ارسم على ورقة اسكتش مربعات ١/٢م أو ورقة A٤ عادية : منحنى العلاقة بين الحجم والضغط للأشواط الاربعة للدورة الرباعية لمحرك بنزين (اوتو).
- من اهم اعمال الصيانة للسيارة عملية التزيت والتشحيم ولذلك يجب الاهتمام بها لاطالة العمر الافتراضي لها تناول هذا الموضوع بالبحث من حيث: تصنيف مواد التزيت وخواصها - الأنواع المختلفة - تصميم أنظمة التزيت - خطة عمل لتغيير زيت محرك السيارة.
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلي:-
- من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الألتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء والأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية فى الوضع الحالى لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصرى.
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفنى.



نموذج بحث: رقم (٢)

| الصف : الأول | الشعبة : المركبات |
|--|-------------------|
| المهنة : فنى صيانة واصلاح السيارات | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

يعتبر محرك السيارة من التطبيقات العملية لعلم الديناميكا الحرارية حيث أن هذا العلم يركز على تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية - وبناءً على ذلك فإن الوحدة المختصة بتوليد القوى في السيارة هي محرك الإحتراق الداخلى (Internal combustion engines) وقد قامت الشركات بعمل كتيبات لصيانة السيارات وأظهرت أهميتها لضمان عمل السيارة بالشكل السليم و الآمن. ويجب اتباع تعليمات ما يخص نظم التشغيل للمحرك و الاجزاء الداخلية له. في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(اداء محرك السيارات)

- تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والبنزين (دورة اوتو) ممثلاً ذلك على محرك (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي:-

- كيف تتم أشواط الدورة - كتابة المصطلحات بالغة الإنجليزية لمشرة مكونات من أجزاء المحرك.
- قارن بين الدورة الرباعية و الدورة الثنائية لمحرك البنزين موضعاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على محركات السيارات من خلال المزايا والعيوب.
- تعد الاطارات هي وسيلة تلامس السياره مع الأرض فيجب ان تكون ذات امكانيات ومواصفات وشروط تناول ذلك بالبحث موضحا اهمية الاطارات وانواعها والتركيب والشكل والحجم مع تفسير الرموز الخاصة بالاطارات.
- حساب تأثير القوة - تركيب (تجميع) القوى - تحليل القوى
- ثم تكلم عن محصلة القوتين في اتجاه واحد - وفي اتجاهين مختلفين مع وضع ثلاث امثلة لكل منهم والاجابة عليهم.
- في ضوء ما درست في مادة الرسم الفني ارسم على ورقة اسكتش مربعات ٢/١ مم أو ورقة A ٤ عادية : مسقطين للمسمار النبضي بمقياس رسم مناسب مع كتابة المقاسات علي الرسم.
- من اهم اعمال الصيانة للسيارة عملية التزيت والتشحيم ولذلك يجب الاهتمام بها لاطالة العمر الافتراضي لها تناول هذا الموضوع بالبحث من حيث: تصنيف مواد التزييت وخواصها - الأنواع المختلفة - تصميم أنظمة التزييت - خطة عمل لتغيير زيت محرك السيارة.
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلي:-
- من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الألتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء .
- الأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية في الوضع الحالى لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصرى.
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.

نموذج بحث: رقم (٣)

| الصف : الأول | الشعبة : المركبات |
|--|-------------------|
| المهنة : فنى صيانة واصلاح السيارات | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

منذ عام ١٨٩٣ وحتى الآن وصلت الاختراعات فى مجال السيارات الي ذروتها فقامت الشركات الكبيرة بالتنافس لتنفيذ تلك الاختراعات وتحديثها بما هو جديد من الوسائل التكنولوجية المتقدمة والمتطورة فى عالم السيارات و تركز الشركات المصنعة للسيارات علي اربعة نقاط (راحة السائق وتلبية احتياجاته + تحقيق اقل تلوث للبيئة + الجودة والتقنية العالية + أطالة عمر السيارة) .
في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(مراحل تطور السيارات)

- تناول بالبحث عمليات التطوير للسيارات منذ تاريخ اختراع السيارة الاولي وحتى الوصول لتصنيع السيارات الحديثة مع كتابة المصطلحات باللغة الإنجليزية لأبرز المخترعين.
- تعد الاطارات هي وسيلة تلامس السياره مع الأرض فيجب ان تكون ذات امكانيات ومواصفات وشروط تناول ذلك بالبحث موضحا اهمية الاطارات وانواعها والتركيب والشكل والحجم مع تفسير الرموز الخاصة بالاطارات.
- أستعرض بالبحث عن الشغل الميكانيكي و القدرة الميكانيكية موضعاً طريقة حساب كل منهما مع ذكر أربعة امثلة توضح كيفية حساب الشغل وطريقة قياس القدرة الميكانيكية والاجابة عليها مع كتابة المصطلحات العلمية باللغة الإنجليزية.
- تعتبر البطارية هي خزان الطاقة الرئيسي بالسيارة وتستخدم في ادارة محرك السيارة و مد جميع الأجهزة و الدوائر بالطاقة اللازمة للتشغيل . تكلم عن بطارية السيارات من حيث: الرموز - الانواع - التفريغ - اشحن - الصيانة - اجراءات الوقاية عند التعامل مع البطارية أثناء المناولة و الشحن .
- تكلم عن كلا من مقاومة الموصلات الكهربائية للمعادن الاتية (النحاس - الالومنيوم)
- في ضوء ما درست في مادة الرسم الفني ارسم في لوحة مرفقة رسم مسقطين لقرص الفرامل (الطنبوره) مسقط راسي واقفي -ارسم على ورقة اسكتش مربعات ٢/١ مم أو ورقة A٤ عادية
- من اهم اعمال الصيانة للسيارة عملية التزيت والتشحيم ولذلك يجب الاهتمام بها لاطالة العمر الافتراضي لها
- تناول هذا الموضوع بالبحث من حيث: تصنيف مواد التزييت وخواصها - الأنواع المختلفة - تصميم أنظمة التزييت - خطة عمل لتغيير زيت محرك السيارة.
- انطلقا من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلي:-
- من خلال تواجدهم في مكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الالتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية فى أغلب دول العالم حالياً ينتشر فيروس (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء والأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية فى الوضع الحالى لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصرى.
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.



نموذج بحث : رقم (١)

| الصف : الأول | الشعبة : المركبات |
|--|-------------------|
| المهنة : سمكرة ودوكو | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

يعتبر محرك السيارة من التطبيقات العملية لعلم الديناميكا الحرارية حيث أن هذا العلم يركز على تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية - وبناءً على ذلك فإن الوحدة المختصة بتوليد القوى في السيارة هي محرك الإحتراق الداخلي (Internal combustion engines) وقد قامت الشركات بعمل كتيبات لصيانة السيارات وأظهرت أهميتها لضمان عمل السيارة بالشكل السليم و الآمن.
في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(اداء محرك السيارات)

- تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والبنزين (دورة اوتو) ممثلاً ذلك على محرك (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي :-

- كيف تتم أشواط الدورة - كتابة المصطلحات بالغة الإنجليزية لمشرة مكونات من أجزاء المحرك.
- قارن بين الدورة الرباعية و الدورة الثنائية لمحرك البنزين موضعاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على محركات السيارات من خلال المزايا والعيوب.
- تعد الاطارات هي وسيلة تلامس السياره مع الأرض فيجب ان تكون ذات امكانيات ومواصفات وشروط تناول ذلك بالبحث موضعاً اهمية الاطارات وانواعها وتركيب والشكل والحجم مع تفسير الرموز الخاصة بالاطارات.
- حساب تأثير القوة - تركيب (تجميع) القوى - تحليل القوى
- ثم تكلم عن محصلة القوتين في اتجاه واحد - وفي اتجاهين مختلفين مع وضع ثلاث امثلة لكل منهم والاجابة عليهم.
- في ضوء ما درست في مادة الرسم الفني ارسم على ورقة اسكتش مربعات ٢/١ مم أو ورقة A٤ عادية : أرسم مسقطين للمسمار النبضي بمقياس رسم مناسب مع كتابة المقاسات علي الرسم .
- من اهم اعمال الصيانة للسيارة عملية التزيت ولذلك يجب الاهتمام بها لاطالة العمر الافتراضي لها تناول هذا الموضوع بالبحث من حيث: تصنيف مواد التزييت وخواصها - الأنواع المختلفة - تصميم أنظمة التزييت - خطة عمل لتغيير زيت محرك السيارة.
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلي:-
- من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الألتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء والأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية في الوضع الحالي لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصري.
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.

نموذج بحث :رقم (٢)

| الشعبة : المركبات | الصف : الأول |
|--|--------------|
| المهنة : سمكرة ودوكو | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

منذ عام ١٨٩٣ وحتى الآن وصلت الاختراعات في مجال السيارات الي ذروتها فقامت الشركات الكبيرة بالتنافس الكبير لتنفيذ تلك الاختراعات والتحديث باستخدام وسائل التكنولوجيا المتقدمة في عالم السيارات و تركز الشركات المصنعة للسيارات دانما" وابدأ" علي اربعة نقاط (راحة السائق وتلبية احتياجاته + تحقيق اقل تلوث للبيئة + الجودة والتقنية العالية + أطالة عمر السيارة) .
في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(مراحل تطورالسيارات)

- تناول بالبحث عمليات التطوير للسيارات منذ تاريخ اختراع السيارة الاولي وحتى الوصول لتصنيع السيارات الحديثة مع كتابة المصطلحات بالغة الإنجليزية لأبرز المخترعين.
- تعد الاطارات هي وسيلة تلامس السيارة مع الأرض فيجب ان تكون ذات امكانيات ومواصفات وشروط تناول ذلك بالبحث موضحة اهمية الاطارات وانواعها والتركيب والشكل والحجم مع تفسير الرموز الخاصة بالاطارات.
- أستعرض بالبحث عن الشغل الميكانيكي و القدرة الميكانيكية موضحاً طريقة حساب كل منهما مع ذكر أربعة أمثلة توضح كيفية حساب الشغل وطريقة قياس القدرة الميكانيكية والاجابة عليها مع كتابة المصطلحات العلمية بالغة الإنجليزية.
- تعتبر البطارية هي خزان الطاقة الرئيسي بالسيارة وتستخدم في ادارة محرك السيارة و مد جميع الأجهزة و الدوائر بالطاقة اللازمة للتشغيل . تكلم عن بطارية السيارات من حيث: الرموز - الانواع - التفريغ - اشحن - الصيانة - اجراءات الوقاية عند التعامل مع البطارية أثناء المناولة و الشحن .
- تكلم عن كلا من مقاومة الموصلات الكهربائية للمعادن الاتية (النحاس - الالومنيوم)
- في ضوء ما درست في مادة الرسم الفني ارسم في لوحة مرفقة رسم مسقطين لقرص الفرامل (الطنبوره) مسقط راسي وافقي - ارسم على ورقة اسكتش مربعات ٢/١م أو ورقة A٤ عادية
- من اهم اعمال الصيانة للسيارة عملية التزيت والتشحيم ولذلك يجب الاهتمام بها لاطالة العمر الافتراضي لها تناول هذا الموضوع بالبحث من حيث: تصنيف مواد التزيت وخواصها - الأنواع المختلفة - تصميم أنظمة التزيت - خطة عمل لتغيير زيت محرك السيارة.
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف" أبحث فيما يلي:-
- من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الألتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء والأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية في الوضع الحالي لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصري.
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.

نموذج بحث : رقم (٣)

| | |
|--|-------------------|
| الصف : الأول | الشعبة : المركبات |
| المهنة : سمكرة ودوكو | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

لقد نجح العالم الألماني نيكولاوس في تسخير اختراعه للبشرية واستخدامها كوسيلة نقل (السيارة) الا أن هناك بعض المشاكل التي واجهته فقام بعمل دراسة متأنية لحساب القوى وحساب قوة ووزن السيارة اثناء السير مما الزم الشركات التنبيه الصارم بالصيانة للسيارات وأهميتها واتباع التعليمات قبل الشراء الأظارات المطاطية للسيارة وطريقة أزانها على الطريق وكل ما يخص نظم التشغيل للمحرك و الاجزاء الداخلية له .
في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(تكنولوجيا السيارات)

- تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والبنزين (دورة اوتو) ممثلاً ذلك على محرك (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي :-

- كيف تتم أشواط الدورة - كتابة المصطلحات باللغة الإنجليزية لعشرة مكونات من أجزاء المحرك .
- قارن بين الدورة الرباعية و الدورة الثنائية لمحرك البنزين موضعاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على محركات السيارات من خلال المزاي و العيوب.
- تعتمد السيارات على الشغل الميكانيكي تكلم عن ذلك في ضوء ما درست وكتابة القوانين ووضح تطبيق ذلك من خلال ثلاثة امثلة و الاجابة عليهم لحساب الشغل الميكانيكي .
- حساب تأثير القوة - تركيب (تجميع) القوى - تحليل القوى
- ثم تكلم عن محصلة القوتين في اتجاه واحد - وفي اتجاهين مختلفين مع وضع ثلاث امثلة لكل منهم و الاجابة عليهم.
- في ضوء ما درست في مادة الرسم الفني ارسم على ورقة اسكتش مربعات ٢/١ مم أو ورقة A٤ عادية : منحنى العلاقة بين الحجم والضغط للأشواط الاربعة للدورة الرباعية لمحرك بنزين (اوتو).
- من اهم اعمال الصيانة للسيارة عملية التزييت والتشحيم ولذلك يجب الاهتمام بها لإطالة العمر الافتراضي لها تناول هذا الموضوع بالبحث من حيث: تصنيف مواد التزييت وخواصها - الأنواع المختلفة - تصميم أنظمة التزييت - خطة عمل لتغيير زيت محرك السيارة.
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلي:-
- من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الألتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء والأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية في الوضع الحالى لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصرى.
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.



نموذج بحث : رقم (١)

| | |
|--|--------------|
| المركببات : المركبات | الصف : الأول |
| المهنة : صيانة وإصلاح المعدات الثقيلة | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

يعتبر تخصص صيانة وإصلاح المعدات الثقيلة بشعبة المركبات من التخصصات الرئيسية والهامة في مجال التشييد والبناء وتحريك التربة وتمهيد الطرق والاعتماد عليها في كثير من المجالات اللوجستية بالموانئ والمطارات... الخ ومن خلال عمليات الصيانة المبدئية للمعدات الثقيلة كان لازماً علينا ان يتعرف الطالب على بعض العمليات والمهارات اليدوية التي يجب ان يكون ملماً بها مثل اعمال القلاوظ واشكاله المختلفة وماهو القلاوظ القصير والقلاوظ الطويل وماهي مميزات كل نوع متبعاً في ذلك اجراءات الامن والسلامة والصحة المهنية - واعداد وتجهيز العدد والادوات اللازمة لهذه العملية. في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(عمليات التشغيل الأساسية- الثقب و القلوطة)

• الأجهزة و الأدوات و العدد المستخدمة لإجراء عمليات الثقب والتخویش والقلوطة.
كيفية عمل القلاوظ و الاجراءات التي يجب أتباعها الخاصة بالسلامة و الصحة المهنية أثناء التنفيذ.
اشكال القلاوظ المختلفة.

مميزات القلاوظ ذو الخطوة (القصيرة - الطويلة).

انواع توصيلات القلاوظ .

• في الرسم الموضح وهو عبارة عن جدول موضح فيه أنواع القلاوظ (الداخلي المخفي - الداخلي الظاهر - الخارجي) والمطلوب الآتي :

قم بإعادة رسم الاشكال المبينة على ورقة اسكتش مربعة ٢١/٢١ مم أو ورقة A٤ عادية إن امكن ذلك .

استخدم ادوات الرسم المناسبة والقوانين المعروفة في رسم القلاوظ

وضح بخطوط الاسناد انواع القلاوظ كما هو مبين على الرسم. استخدم الابعاد المناسبة على الرسم- يمكن الاستعانة بالكتاب المدرسي في تحديد الابعاد والمقاسات.

من خلال دراستك للرياضة الفنية استعرض بالبحث ما يلي:

المقصود بالشغل الميكانيكي وعلاقته بمهنتك.

القوانين المستخدمة في حساب الشغل الميكانيكي.

وضح بمثالين مجاب عليهما كيف يمكن حساب الشغل الميكانيكي.

كتابة المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية فيما بين ١٠ الى ١٥ كلمة فقط

• انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلي:-

من خلال تواجدهم في أماكن التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الالتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الامن والامان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.

من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كورونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:

طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان - أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء والأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية في الوضع الحالي لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصري.

كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.



نموذج بحث: رقم (٢)

| | |
|--|-------------------|
| الصف : الأول | الشعبة : المركبات |
| المهنة : صيانة وإصلاح المعدات الثقيلة | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

يعتبر تخصص صيانة وإصلاح المعدات الثقيلة بشعبة المركبات من التخصصات الرئيسية والهامة في مجال التشييد والبناء وتحريك التربة وتمهيد الطرق والاعتماد عليها في كثير من المجالات) .
ومن خلال عمليات الصيانة الميدانية للمعدات الثقيلة كان لازماً علينا التعرف على بعض العمليات والمهارات اليدوية من عمليات التشغيل الأساسية الميكانيكية ومنها أساسيات اعمال اللحام المختلفة -انواع وصلات اللحام-مجالات استخدام اللحام.

في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(عمليات التشغيل الأساسية باللحام)

| الرمز | المنظور | التسمية |
|-------|---------|------------------------------|
| X | | درزة V مزدوجة |
| K | | درزة V منضردة مزدوجة [HV] |
| Y | | درزة Y مزدوجة |
| K | | درزة [HY] مزدوجة |
| U | | درزة U مزدوجة |
| V | | درزة V بدرجة مقابلة |
| Δ | | درزة مخروطية مزدوجة |

- تتاول بالبحث العدد والأدوات المستخدمة لإجراء عمليات اللحام المختلفة .
- أنواع وصلات اللحام و مجالات استخدام اللحام .
- طريقة ضبط بوري اللحام .
- اجراءات الامن والسلامة المطلوب اتباعها عند تنفيذ عمليات اللحام .
- يبيّن الرسم الموضح امامك انواع وصلات اللحام موضح بجانبها الرمز والتسمية لكل نوع من انواع اللحام .

والمطلوب الآتي :

- قم بإعادة رسم الاشكال المبينة على ورقة اسكتش مربعات ٢/١ مم أو ورقة A ٤ عادية إن امكن ذلك .
- استخدم ادوات الرسم المناسبة والقوانين المعروفة في رسم اشكال اللحام الموضحة.
- وضح ما هو الغرض من تعدد أنواع وصلات اللحام وفيما يستخدم.
- استخدم الابعاد المناسبة على الرسم
- من خلال دراستك للرياضة الفنية استعرض في بحثك ما يلي:
- وضح كيف يمكن حساب القدرة الميكانيكية
- عرف القدرة الميكانيكية
- اكتب القوانين المستخدمة في حساب القدرة الميكانيكية مع التوضيح بمثال مجاب عليه.
- كتابة المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية فيما بين ١٠ الى ١٥ كلمة فقط.

- ذكر بعض انواع المعدات الثقيلة المعروفة والمتداولة فيما لا يقل عن سبع انواع - توضيح استخدامات كل معدة .

- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلي:-

من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو الأقسام العملية بالمدرسة يتم الألتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.

من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الفيرس المنتشر (كورونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء .

كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.



نموذج بحث :رقم (٣)

| | |
|--|-------------------|
| الصف : الأول | الشعبة : المركبات |
| المهنة : صيانة وإصلاح المعدات الثقيلة | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

يعتبر تخصص صيانة وإصلاح المعدات الثقيلة بشعبة المركبات من التخصصات الرئيسية والهامة في مجال التشييد والبناء وتحريك التربة وتمهيد الطرق والاعتماد عليها في كثير من المجالات .
ومن خلال عمليات الصيانة المبدئية للمعدات الثقيلة كان لازماً علينا ان يتعرف الطالب على بعض العمليات والمهارات اليدوية التي يجب ان يكون ملماً بها مثل معرفة بعض انواع المعادن وجودتها في نقل الكهرباء والحرارة واستخداماتها في صناعة المكونات الكهربائية والإلكترونية داخل المركبة .
في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(خواص خامات تصنيع المعدات)

تناول بالبحث الخواص (الفيزيائية - الكيميائية - الميكانيكية) للمعادن التالية:
(النحاس - القصدير- الزنك - الألومنيوم - المغنسيوم) مع كتابة المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية.
اماكن تواجد كل معدن وطريقة استخلاصه .
استخدامات كل معدن من المعادن التالية في الصناعة (النحاس - القصدير- الزنك - الألومنيوم- المغنسيوم).
أبحث عن انواع الصلب - الفولاذ القابل للتصليد- الرموز الدالة على نوع الصلب- الموصفات القياسية لمقاطع الفولاذ.
تناول انواع المعدات الثقيلة المعروفة والمتداولة فيما لا يقل عن سبع انواع مع توضيح استخدامات كل معدة .
الجدول الذي امامك يحتوى على بعض الصطلحات الكهربائية .

والمطلوب الآتي:

| الرمز | اسم المكون باللغة الانجليزية | اسم المكون | م |
|-------|------------------------------|-------------------------|----|
| | | بطارية | ١ |
| | | مكثف | ٢ |
| | | ترانزستور PNP | ٣ |
| | | موحد | ٤ |
| | | شمعة اشتعال | ٥ |
| | | تيار متغير - تيار مستمر | ٦ |
| | | فيوز | ٧ |
| | | مفتاح | ٨ |
| | | الأرضي العام | ٩ |
| | | امتير - فولتميتر | ١٠ |

- اكمل الجدول الذي امامك برسم الرمز الكهربى داخل الجدول على ورقة اسكتش مربعات ٢/١ مم أو ورقة A٤ عادية .
- استخدم ادوات الرسم المناسبة .
- وظيفة كل مكون كهربى من الموضح بالجدول.
- استعن بالكتاب المدرسي او المراجع الخارجية .
- طريقة حساب مقاومة الموصلات الكهربائية (المقاومة النوعية للمعادن في توصيل الكهرباء)
- المقاومة النوعية للمادة -الموصلية .
- احسب مقاومة سلك المارش المصنوع من النحاس في مقاومة سريان الكهرباء في مثال توضيحي باستخدام القوانين الخاصة بذلك .
- وضح ما هي اجراءات الامن والسلامة المطلوب اتباعها عند اجراء فحوصات وقياسات على الأجزاء الكهربائية الموضحة بالجدول .
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلي:-
- من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع يتم الالتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
- طرق الوقاية منها مع أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء .
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

أبحاث تخصص المركبات

الصف الأول

المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث

للتعليم و التدريب المزدوج

مهنة فني كهرباء و تجميع ضفائر السيارات

نموذج بحث : رقم (١)

| الشعبة : المركبات | الصف : الأول |
|--|--------------|
| المهنة : فنى كهرباء وتجميع صفائر السيارات | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

إن الأنظمة الكهربائية المستخدمة فى السيارات اليوم يمكن أن تكون شديدة التعقيد, و مع ذلك من خلال استيعابنا للمبادئ الأساسية او القوانين التى تحكم الدوائر الكهربائية يستطيع الفنيون أن يبسطوا عملهم لمشاكل تشخيص الأعطال الكهربائية , و فى هذا الشأن يجب أن نعلم كيف تعمل الدوائر , الفرق بين الدوائر و كيفية تطبيق قانون (أوم) على كل نوع من الدوائر , و النظريات الأساسية لبنية أنصاف النواقل , و العلاقة الوثيقة بين المغناطيسية و الكهربائية .
فى ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(تكنولوجيا السيارات)

• تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والبنزين (دورة اوتو) ممثلاً ذلك على محرك (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي :-

- كيف تتم أشواط الدورة الرباعية لمحرك البنزين - كتابة المصطلحات بالغة الإنجليزية لعشرة مكونات من أجزاء المحرك.
- قارن بين محرك البنزين ومحرك الديزل موضعاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على محركات السيارات الملاكى ولماذا.
- تعتمد السيارات على الشغل الميكانيكي تكلم عن ذلك فى ضوء ما درست وكتابة القوانين ووضح تطبيق ذلك من خلال ثلاثة امثلة والاجابة عليهم لحساب الشغل الميكانيكي .
- حساب تأثير القوة - تركيب (تجميع) القوى - تحليل القوى
- ثم تكلم عن محصلة القوتين فى اتجاه واحد - وفى اتجاهين مختلفين مع وضع ثلاث امثلة لكل منهم والاجابة عليهم.
- أبحث عن البطارية (وظيفة البطارية - أنواع البطاريات - تركيب البطارية والتفاعلات الكيميائية فى البطارية).
- سعة البطارية والعوامل التي تؤثر عليها - طرق شحن البطاريات - تخزين البطاريات.
- الطريقة الآمنة و الإجراءات الخاصة بالسلامة و الصحة المهنية عند التعامل مع البطارية.
- فى ضوء ما درست فى مادة الرسم الفني ارسم على ورقة اسكتش مربعات ٢/١ مم أو ورقة A٤ عادية :
- رسم المساقط الثلاثة والمنظور الهندسي □ ٣٠ منشور سداسى منتظم قاعدته توازي المستوى الأفقى وطول ضلعها (٤٠ mm) والارتفاع (٧٠ mm) ويبعد عن المستويات الثلاثة بمسافة (١٠ mm) .
- انطلقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلى:-
- من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الألتزام بإجراءات الامن والسلامة التى يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية فى أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلى:
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء والأضرار التى قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية فى الوضع الحالى لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصرى.
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفنى.



نموذج بحث : رقم (٢)

| الصف : الأول | الشعبة : المركبات |
|--|-------------------|
| المهنة : فنى كهرباء وتجميع ضفانر السيارات | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

يعتبر محرك السيارة من التطبيقات العملية لعلم الديناميكا الحرارية حيث أن هذا العلم يركز على تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية - وبناءً على ذلك فإن الوحدة المختصة بتوليد القوى في السيارة هي محرك الإحتراق الداخلي (Internal combustion engines) وقد قامت الشركات بعمل كتيبات لصيانة السيارات وأظهرت أهميتها لضمان عمل السيارة بالشكل السليم و الأمن. ويجب اتباع التعليمات ما يخص نظم التشغيل للمحرك و الأجزاء الداخلية له- كما يجب اتباع التعليمات قبل الشراء الأشرطة المطاطية للسيارة وطريقة أوزانها قبل تركيبها على السيارة .
في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(اداء محرك السيارات)

- تناول مراحل إنتاج الشغل الميكانيكي والقدرة من الطاقة الحرارية بالهواء والبنزين (دورة اوتو) ممثلاً ذلك على محرك (رباعي الأشواط) على أن يشمل بحثك ما يلي :-

- كيف تتم أشواط الدورة - كتابة المصطلحات بالغة الإنجليزية لمشرة مكونات من أجزاء المحرك.
- قارن بين الدورة الرباعية و الدورة الثنائية لمحرك البنزين موضحاً من وجهة نظرك أيهما أفضل للعمل على محركات السيارات من خلال المزايا والعيوب.
- الدوائر الكهربائية (الدائرة الكهربائية البسيطة - المفتوحة - المقصورة - المقاومة الكهربائية - قانون أوم - تطبيقات) .
- التركيب الذري للمادة و المواد الموصلة والعازلة و تصنيفها
- المفاهيم الكهربائية (أنواع التيار الكهربائي - تعاريف) .
- أشباه الموصلات (ثنائي شبه الموصل- ثنائي زينر - الترانزستور ثنائي القطب - ترانزستور تأثير المجال - الثنائي الضوئي)
- حساب تأثير القوة - تركيب (تجميع) القوى - تحليل القوى
- ثم تكلم عن محصلة القوتين في اتجاه واحد - وفي اتجاهين مختلفين مع وضع ثلاث أمثلة لكل منهم والإجابة عليهم.
- في ضوء ما درست في مادة الرسم الفني ارسم على ورقة اسكتش مربعات ٢/١ مم أو ورقة A٤ عادية :
- ارسم المساقط الثلاثة والمسقط المساعد و المنظور الهندسي ٣٠° لمنشور ثلاثي منتظم قاعدته المثلثية توازي المستوى الجانبي و طول ضلعها (٤٠ mm) و الأرتفاع (٦٠ mm) و قاعدة المنشور الثلاثي القريبة من المستويات الثلاثة تبعد عنهم بمقدار (mm) (١٠).
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف" أبحث فيما يلي:-
- من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الألتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء والأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية في الوضع الحالي لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصري.
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.



نموذج بحث: رقم (٣)

| الشعبة : المركبات | الصف : الأول |
|--|--------------|
| المهنة : فنى كهرباء وتجميع ضفانر السيارات | |
| خاص بطلاب المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث للتعليم والتدريب المزدوج | |

موضوع البحث :

منذ عام ١٨٩٣ وأعوام اخري وحتى الآن وصلت الاختراعات الي ذروتها فقامت الشركات الكبيرة بالتنافس الكبير لتنفيذ تلك الاختراعات والتحديث الهائل بكم كبير من التكنولوجيا المتقدمة وقاموا بعمل عروض سينمائية و معارض دولية لتوضيح النتائج العلمية والتكنولوجية المتطورة في عالم السيارات و تركز الشركات المصنعة للسيارات دانما" وابداء" علي اربعة نقاط (راحة السائق وتلبية احتياجاته + تحقيق اقل تلوث للبيئة + الجودة والتقنية العالية + أطالة عمر السيارة) .

في ضوء ما سبق وما تم دراسته اكتب بحثاً عن:

(مراحل تطور السيارات)

- تناول بالبحث عمليات التطوير للسيارات منذ تاريخ اختراع السيارة الاولي وحتى الوصول لتصنيع السيارات الحديثة مع كتابة المصطلحات بالغة الإنجليزية لأبرز المخترعين.
- أستعرض بالبحث عن الشغل الميكانيكي و القدرة الميكانيكية موضحاً طريقة حساب كل منهما مع ذكر أربعة امثلة توضح كيفية حساب الشغل وطريقة قياس القدرة الميكانيكية والاجابة عليها مع كتابة المصطلحات العلمية بالغة الإنجليزية.
- تعتبر البطارية هي خزان الطاقة الرئيسي بالسيارة وتستخدم في ادارة محرك السيارة و مد جميع الأجهزة و الدوائر بالطاقة اللازمة للتشغيل . تكلم عن بطارية السيارات من حيث: الرموز - الانواع - التفريغ - الشحن - الصيانة - اجراءات الوقاية عند التعامل مع البطارية أثناء المناولة و الشحن .
- تكلم عن كلا من مقاومة الموصلات الكهربائية للمعادن الاتية (النحاس - الالومنيوم)
- في ضوء ما درست في مادة الرسم الفني ارسم على ورقة اسكتش مربعات ٢/١ مم أو ورقة A٤ عادية :
- ارسم المساقط الثلاثة لجسم على شكل متوازي مستطيلات أبعاده (٤٠x٢٠x ٣٠ mm) إذا كان سطحه (٤٠ x ٢٠ mm) يوازي المستوى الراسي و يبعد عنه (٢٠ mm) و سطحه (٢٠x٣٠ mm) يوازي المستوى الجانبي و يبعد عنه (١٠ mm) و سطحه (٣٠ x ٤٠ mm) يوازي المستوى الأفقي و يبعد عنه (١٠ mm) ، ثم ارسم المنظور الهندسي ٣٠° لهذا الجسم.
- الدوائر الكهربائية(الدائرة الكهربائية البسيطة - المفتوحة - المقصورة - المقاومة الكهربائية - قانون أوم - تطبيقات) .
- التركيب الذري للمادة و المواد الموصلة والعازلة و تصنيفها
- المفاهيم الكهربائية (أنواع التيار الكهربائي - تعاريف) .
- أشباه الموصلات (ثنائي شبه الموصل- ثنائي زينر - الترانزستور ثنائي القطب - ترانزستور تأثير المجال - الثنائي الضوئي)
- انطلاقاً من أن " السلامة العامة والمهنية مطلب وهدف " أبحث فيما يلي:-
- من خلال تواجدك بمكان التدريب داخل الشركات أو المصانع أو المؤسسة التعليمية يتم الألتزام بإجراءات الامن والسلامة التي يجب اتباعها و الخاصة بحماية الأفراد و توفير الأمن والأمان للعمال من مخاطر المهنة قم بالبحث عن مهمات الوقاية الشخصية و العامة داخل مكان العمل.
- من خلال الأحداث العامة و الجارية في أغلب دول العالم حالياً الوباء المنتشر (كرونا - Covid ١٩) أبحث فيما يلي:
- طرق الوقاية من الوباء المنتشر كثيرة كما أعلنتها وزارة الصحة والسكان- أستعرض دورك لحماية نفسك و أسرتك و المجتمع من ذلك الوباء والأضرار التي قد تنجم عن الأستهتار من تنفيذ إجراءات الوقاية في الوضع الحالي لمقاومة أنتشار الوباء على المجتمع و الأقتصاد المصري.
- كتابة المصادر العلمية المستخدمة من كتب دراسية ومراجع علمية ومواقع البحث على الأنترنت والمواقع الخاصة بالتعليم الفني.



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

الأبحاث التطبيقية لطلاب التعليم الفني الصناعي

الشعبة البحرية

مُخصّصات (محركات - سفن - ملاحه)

الصف الاول



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

نموذج بحث رقم (١)

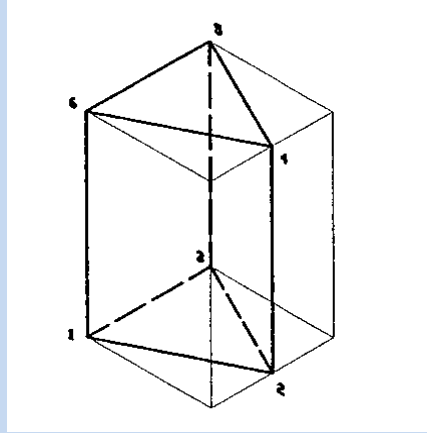
| | |
|---|-------------------------|
| التخصص المحركات البحرية و بناء السفن و الملاحة و الفنون البحرية | الصف الاول عام |
| نظام الثلاث سنوات و الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

موضوع البحث :- يعتبر محرك البنزين من محركات الاحتراق الداخلي وهي عبارة عن آلة تقوم بتحويل الطاقة الكيميائية الناتجة من احتراق الوقود داخل حيز مغلق إلى طاقة ميكانيكية ويتم احتراق الوقود المستخدم داخل اسطوانة المحرك لذلك سميت بمحركات الاحتراق الداخلي ويتم تصنيف محركات الاحتراق الداخلي الى عدة أنواع طبقا ل (نوع الوقود - طبقا لدورة التشغيل - طبقا لسرعة المحرك - طبقا لنظام الاشتعال - وطبقا لوضع الاسطوانات .

وفي ضوء ما سبق دراسته اكتب بحثا عن :-

- ١- الأجزاء الرئيسية لمحركات الاحتراق الداخلي - وما هي الشروط الواجب توافرها في محركات الاحتراق الداخلي البحرية
- ٢- ثم وضح نظرية عمل محرك بنزين رباعي الدورة .
- ٣- عرف كل من (النقطة الميتة العليا ن.م.ع - النقطة الميتة السفلى ن.م.س - مشوار المكبس) على أن يتضمن البحث الآتى :-
- ٤- رسم المساقط الثلاثة لمنشور ثلاثي طول قاعدته ٤٠ مم وارتفاعه ٧٥ مم والقاعدة توازي المستوى الأفقي

واحد أضلاعة يوزاي المستوى الرأسى



ومن الرسم السابق للمنظور الهندسى للمنشور الثلاثى المصنوع من الصلب وضح :-

- ٥- تكلم عن الغرض من المعالجة الحرارية للصلب .
- ٦- مع شرح عمليات المعالجة الحرارية للصلب .
- ٧- وتعريف كل من (الصلب اليوتكتويدى - الصلب تحت اليوتكتويدى - الصلب فوق اليوتكتويدى)
- ٨- مع توضيح البنيان الداخلى للصلب .
- ٩- و أسس قياس درجة الحرارة فى المواد .
- ١٠- على ان يشمل البحث اجهزة قياس درجة الحرارة الآتية (الترمومتر الزئبقي - الازدواج الحرارى) مع الشرح

١١- تحتل السلامة على متن السفن مكانه كبيره لا تخفى علي احد و كون السفينه مكان عمل ملئ بالمخاطر فلا بد من تحقيق اعلي مستوى من الامان علي متن السفينه في ضوء ذلك ابحت في قوارب النجاه و الروافع المستخدمة معها.

١٢- في ضوء المستجدات التي تمر بها البلاد تكلم عن كيفية الوقاية من فيروس الكرونا و الحفاظ علي الامن و السلامة والصحة الشخصية و علي البيئة المحيطة لك.



| | |
|---|-------------------------|
| التخصص المحركات البحرية و بناء السفن و الملاحة و الفنون البحرية | الصف الاول عام |
| نظام الثلاث سنوات و الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

موضوع البحث :- يعتبر محرك الديزل من محركات الاحتراق الداخلي حيث يتم إشعال الوقود داخل الاسطوانة ذاتيا عن طريق ضغط شحنة الهواء حتى تصل درجة الحرارة إلى درجة كافية لإشعال الوقود المستخدم وهو وقود الديزل أو السولار .

وفي ضوء ما سبق دراسته اكتب بحثا عن :-

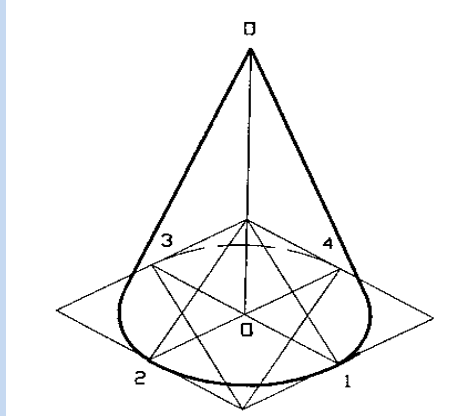
١- الأجزاء الرئيسية لمحركات الاحتراق الداخلي - و الشروط الواجب توافرها في محركات الاحتراق الداخلي البحرية

٢- ما هي الأشواط الأربعة لمحرك ديزل رباعي الدورة مع شرح كل شوط .

٣- وضح دورة تشغيل لمحرك ديزل ثنائي الدورة .

على أن يتضمن البحث الآتي :-

٤- رسم المساقط الثلاثة لمخروط قائم طول قطره ٥٠ مم وارتفاعه ٨٠ مم وقاعدته توازي المستوى الأفقي وتبعد عنه ١٠ مم ومركزها يبعد عن المستوى الجانبي والرأسي بمقدار ٤٠ مم و ٣٥ مم على الترتيب.



ومن الرسم السابق للمنظور الهندسي للمخروط القائم المصنوع من الصلب وضح :-

٥- ما الغرض من المعالجة الحرارية للصلب .

٦- وضح الفرق بين التلدين (التخمير) التام للصلب والتلدين (التخمير) الغير تام .

٧- تتوقف عملية تصليد الصلب على نسبة الكربون بالصلب ومعدل التبريد وضح ذلك .

٨- هناك العديد من المواد الغير معدنية التي تدخل في الصناعات البحرية علي العاملين في هذا المجال التعرف عليها منها الاخشاب و المواد البلاستيكية ابحث في خصائص و استخدامات هذه المواد و كيف يتم تصنيعها و اهميتها في المجال البحري.

٩- تحتل السلامة على متن السفن مكانه كبيرة لا تخفي على احد و كون السفينه مكان عمل مليئا بالمخاطر فابحث عن معدات و انظمه اكتشاف الحرائق و معدات الاطفاء علي متن السفينة.

١٠- وضح مع الشرح اجهزة قياس درجة الحرارة الأتية (الترمومتر الزئبقي - الترمستور)

١١- ما هي طرق تسخين الترموستورات .

١٢- في ضوء المستجدات التي تمر بها البلاد تكلم عن كيفية الوقاية من فيروس الكورونا و الحفاظ علي الامن و السلامة والصحة الشخصية و علي البيئة المحيطة لك.



نموذج بحث رقم (٣)

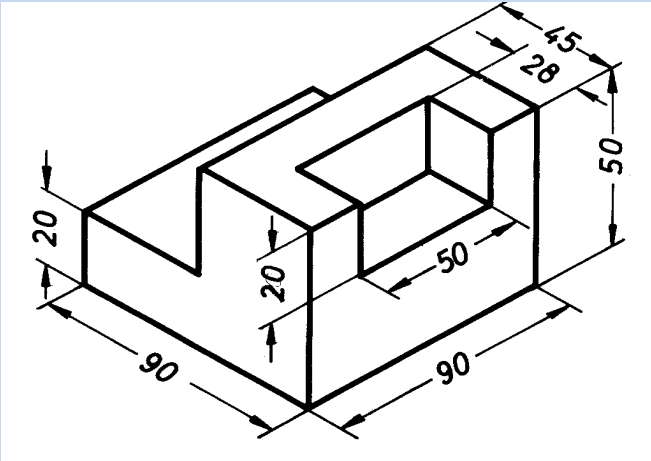
| | |
|---|-------------------------|
| التخصص المحركات البحرية و بناء السفن و الملاحة و الفنون البحرية | الصف الاول عام |
| نظام الثلاث سنوات و الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

موضوع البحث :

ان تخصص الصناعات البحرية يتضمن بالصف الاول (المحركات البحرية - بناء سفن - ملاحة وفنون بحرية) يعد من اهم الصناعات التي تهتم بها الدولة المصرية نتيجة ازدياد الاهتمام بالنقل البحرى على مستوى العالم ومصر تمتلك قناة السويس اهم مجرى ملاحى والبحرين الابيض المتوسط والاحمر ويجب على الطالب تعلم مهارات الصناعات البحرية

فى ضوء ما سبق وما تمت دراسته اكتب بحثاً عن :

- شرح دورة التشغيل لمحرك ديزل رباعى الدورة - مع رسم اجزاء المحرك
- الازدواج الحرارى احد طرق قياس الحرارة المرتفعة - وضح تركيبية وطريقة عملة وانواعه
- درجات الحرارة لها انظمة قياس مختلفة وضح ذلك وكيف يتم تحويل ١٧٦ درجة فهرنهايت الى درجة حرارة مطلقة (كلفن)
- الثرمستور يستخدم لقياس درجة الحرارة المنخفضة وضح انواعه وطرق استخدامه
- الفيبر جلاس له خواص تجعله يستخدم على نطاق واسع فى الصناعات البحرية
- المحول الكهربى جهاز يستخدم فى التيارات المتغيرة ما هو الغرض منه ونظرية عمله وانواعه
- ارسم المنظور الهندسى مع رسم المساقط الثلاثة له
- السلامة المهنية والامن الصناعى يعتبر هما الامان للعاملين بالمجال البحرى وضح ذلك بأستخدام وسائل الوقاية الشخصية ووظيفة كل وسيله.
- فى ظل ازمة فيروس كورونا كيف تجنب نفسك و المحيطين بك خطر هذا الفيروس .





وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

الشعبة البحرية

أبحاث مُخصّص فني لوجيستيات

الصف الاول



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

نموذج بحث رقم (١)

| | |
|----------------------|-------------------------|
| التخصص فنى لوجيستيات | الصف الاول عام |
| نظام الثلاث سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

موضوع البحث :

إستلام المخزون هي الخطوة الأولى في استقبال وتخزين المخزون المتوقع تسليمه الى العمل في هذا اليوم أو الوردية من حيث النوع والكمية والمساحة التخزينية المطلوبة حتى تتمكن من التجهيز لهذه البضاعة الواردة وتعرف ما عليك اتخاذه من إجراءات.

في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن إستلام المخزون على ان يتضمن هذا البحث النقاط الآتية:-

- 1- العوامل المؤثرة في طلبات الشراء والكميات المخزنة.
 - 2- يقوم بتقديم طلبات الشراء.
 - 3- طرق تقديم الطلبات.
 - 4-العناصر التي يتم تحديدها في أوامر الشراء.
 - 5- الاحتياطات الواجب اتخاذاها عند تلقى الطلب عبر التليفون.
 - 6- تجهيز منطقة إستلام المخزون.
 - 7- مكان تسليم المخزون.
 - 8- أهمية التحقق من التسليم
 - 9- وثائق التسليم مع إرفاق البحث بصور من تلك الوثائق.
 - 10- كيفية فحص الطلبات المستلمة.
 - 11- الإجراءات الوقائية لتقليل حوادث المناولة اليدوية الناجمة عن إستلام المخزون.
 - 12- أسباب حدوث إصابات الظهر المهينة من خلال عميلة إستلام المخزون.
 - 13- أهمية الوقت في عملية إستلام المخزون.
 - 14- أثناء عملية أستلام المخزون يتم التواصل بصرياً بين المسلم والمستلم.
 - 15- في ظل أزمة فيروس كورونا كيف تجنب مؤسستك وبلدك خطر ذلك الفيروس خلال عملك في ذلك المجال.
- وضح من خلال دراستك لمهارات التواصل كيف يكون التواصل البصري إيجابياً عنك لدى الناس.

نموذج بحث رقم (٢)

| | |
|----------------------|-------------------------|
| التخصص فنى لوجيستيات | الصف الاول عام |
| نظام الثلاث سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

موضوع البحث:

تعتبر الأنشطة اللوجستية أحد الموضوعات الحيوية التي تزايد الاهتمام بها خلال السنوات الأخيرة وبدأ مصطلح اللوجستيات يتداول بشكل كبير بين الناس في مصر ومن تلك الأنشطة (الشحن والتفريغ) والتي من مهامه الأساسية عملية التخليص الجمركي فهي عملية مستندية في المقام الأول في الاستيراد والتصدير. في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن خطوات استيراد شحنه من الخارج على أن يتضمن البحث النقاط التالية:-

- 1- الموانئ البحرية الموجودة في جمهورية مصر العربية.
- 2- المستندات المطلوبة من المصنع لتخليص الشحنة.
- 3- شهادة الجودة للبضائع المستوردة مهمة جداً في مستندات تخليص الشحنة.
- 4- المستندات المطلوبة من المستورد لتخليص الشحنة.
- 5- قم بالبحث عن صور لتلك المستندات وأرفاقها بالبحث.
- 6- النصائح التي تقدمها لأحد المستثمرين الجدد حول التخليص الجمركي.
- 7- قم بعمل تخيل كامل لعملية تخليص جمركي في صورة خطوات.
- 8- الممارسات الآمنة للمناولة اليدوية في الميناء مع وجود مساعدات ميكانيكية.
- 9- أدوات المناولة المميكنة الموجودة في الميناء والمستخدمة في تداول الشحنات.
- 10- في الغرب يقولون **time is money** ناقش هذه العبارة في ضوء استلامك للشحنة موضحاً أهمية الوقت.
- 11- تخيل مشكلة حدثت لك أثناء استلامك للشحنة وأعرضها وأعرض طرق حلها من وجهة نظرك.
- 12- وضح بالرسم بعض اللافتات واللوحات الإرشادية التي شاهدها أثناء استلامك للشحنة.
- 13- أهمية الجمارك ودور الجمارك للدولة.
- 14- في ظل أزمة فيروس كورونا كيف تجنب البلاد خطر ذلك الفيروس خلال عملك في ذلك المجال.



نموذج بحث رقم (٣)

| | |
|----------------------|-------------------------|
| التخصص فنى لوجيستيات | الصف الاول عام |
| نظام الثلاث سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

موضوع البحث:

التجارة الخارجية عبارة عن مجموعة من النشاطات التي تعتمد على تداول المنتجات بين دول معينة ودول أخرى وتعرف بأنها تبادل خدمات ورؤوس الأموال والسلع عن طريق الحدود الدولية وتشكل التجارة الخارجية جزءاً مهماً من اقتصاد أغلب دول العالم في ضوء ما سبق وما درست أكتب بحثاً عن انماط التجارة العالمية على ان يتضمن البحث النقاط الآتية:-

- 1- نشأة وتطور التجارة الخارجية موضحاً اسباب ظهورها.
- 2- الدول الاقتصادية العظمى بالترتيب.
- 3- مقارنة بين تلك الدول الاقتصادية الكبرى من حيث الترتيب وأهم الصادرات.
- 4- أهم الصادرات المصرية.
- 5- نموذج من التكتلات التجارية.
- 6- انضمام مصر الى منظمة التجارة العالمية.
- 7- لإدارة الوقت أهمية عظمى لإدارة الاقتصاد العالمي (ناقش العبارة).
- 8- في ظل أزمة (فيروس كورونا) هل تعتقد أن اقتصاد الدول الكبرى تأثر بذلك الفيروس
- 9- وضح أهمية اللغة والألفاظ في التواصل الفعال في عقد صفقات تجارية.
- 10- في ظل ظروف العالم الحالية والإصابة بفيروس كورونا ناقش مواقف الدول السابقة المختلفة في مواجهة كورونا.
- 11- قم بعرض جهود الدولة وجهود الحكومة والسيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لمكافحة ذلك الفيروس



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

الشعبة البحرية

أبحاث تخصص بناء سفن تعليم مزدوج

الصف الاول

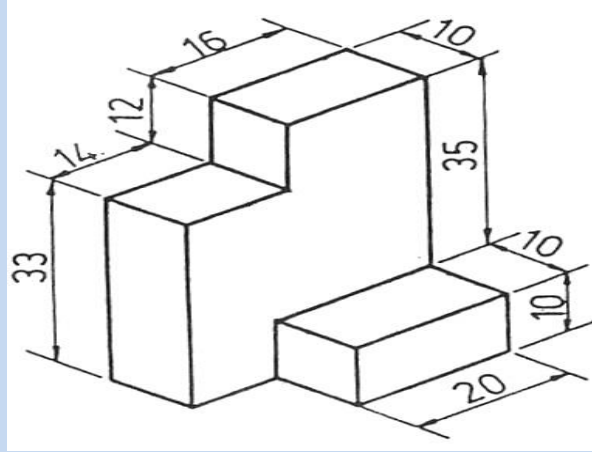


نموذج بحث رقم (١)

| | |
|-------------------------------|------------------|
| التخصص : بناء سفن مزدوج | الصف : الاول |
| نظام السنوات الثالث (مزدوج) | الشعبة / البحرية |

موضوع البحث :

يعتبر اللحام والقطع بغاز الاكسى أستلين هو نوع من انواع اللحام والقطع بالوقود الغازى وينتمى الى أنواع اللحام بالصهر وباستخدام حرارة اللهب الناتجة من احتراق غاز الاكسجين وغاز الاستلين وعند القطع نستخدم تيار من الاكسجين النقى للاسدة ويمكن أن يكون اللحام ذاتى بدون معدن ملىء او غير ذاتى بمعدن ملىء ويجب ان يكون تنفيذ عملية القطع او اللحام على اسس ومعايير الهيئة العالمية للجودة .
فى ضوء ما سبق وما تمت دراسته اكتب بحثاً عن : (اللحام بالغاز الاكسى استلين)
الرسم الموضح امامك نموذج مكون من جزئين تم تجميعها فى ورشة اللحام بأستخدام اللحام بغاز الاكسى أستلين وهو مصنع من الصلب الانشائى (St ٣٣)



المطلوب الاتى

- ارسم المنظور الهندسى والمساقط الثلاثة للنموذج الموضح امامك على لوحة A٣ .
- تقرير عن اهم المعدات المستخدمة فى القطع واللحام بالاكسى استلين ومواصفاتها الفنية
- يتوقف نجاح اللحام على اختيار سلك اللحام المناسب ونوعه وضح ذلك
- تصميم الرسم التوضيحي لاسلوب اللحام اليسارى - اللحام اليميني وايهما افضل عند لحام الصلب الطرى
- ما المقصود بعملية القلطة والغرض منها والخامات المستخدمة
- استنتج الصيغة الرياضية للاجهاد وما هى وحداته - وانواعه
- استنتج اجهاد القص لمعدن التوصيف القياسى لة St ٣٣
- تصميم المخطط البياني للعلاقة بين اجهاد الشد والتمدد
- حدد خطوات انشاء الجدول العلوى الموضح اعلى الصفحة وعمل حدود للجدول فى برنامج معالج الكلمات (ورد)
- ادوات الوقاية الشخصية المستخدمة داخل ورشة التشغيل للوقاية من مخاطر اللحام بالغاز الاكسى استلين
- الاجراءات التى يمكن أتباعها للوقاية من فيروس كورونا والحفاظ على نفسك وأسرتك والاخرين وعلى البيئة



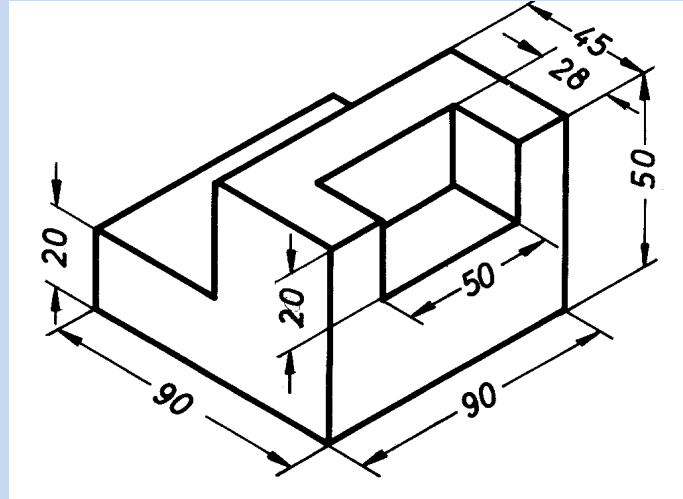
نموذج بحث رقم (٣)

| | |
|-------------------------------|------------------|
| التخصص : بناء سفن مزدوج | الصف : الاول |
| نظام السنوات الثالث (مزدوج) | الشعبة / البحرية |

موضوع البحث :

يعتبر اللحام والقطع بغاز الاكسى أستلين هو نوع من انواع اللحام والقطع بالوقود الغازى وينتمى الى أنواع اللحام بالصهر وباستخدام حرارة اللهب الناتجة من احتراق غاز الاكسجين وغاز الاستلين وعند القطع نستخدم تيار من الاكسجين النقى للاكسدة ويمكن أن يكون اللحام ذاتى بدون معدن ملء او غير ذاتى بمعدن ملء ويجب ان يكون على اسس ومعايير الهيئة العالمية للجودة .

فى ضوء ما سبق وما تمت دراسته اكتب بحثاً عن : (اللحام بالغاز الاكسى استلين)
فى الرسم الموضح امامك نموذج تم تجميعها فى ورشة اللحام بأستخدام اللحام بغاز الاكسى أستلين وهو مصنع من صلب الانشاءات (St ٣٠)



مطلوب الاتى

- ارسم المنظور الهندسى والمساقط الثلاثة للشكل الموضح فى لوحة A٣ .
- فسر نظرية القطع بالغاز الاكسى استلين - اللحام بالغاز الاكسى استلين
- تحديد انواع وصلات اللحام بالغاز الاكسى استلين مع الشرح المبسط لكل نوع
- تنفيذ تصميم لبورى او مشعل اللحام بالغاز يوضح مكوناته وطريقة عمله
- الخامات المستخدمة فى عملية القلطة و الادوات المستخدمة
- تصميم المخطط البيانى للعلاقة بين اجهاد الشد والتمدد
- استنتج اجهاد القص لمعدن التوصيف القياسى له (St ٣٠)
- اذكر خطوات طباعة الملف وخطوات عمل تنسيق على برنامج معالج الكلمات (الورد)
- حدد ادوات الوقاية الشخصية المستخدمة داخل ورشة التشغيل للوقاية من مخاطر اللحام بالغاز
- الاجراءات التى يمكن أتباعها للوقاية من فيروس كورونا والحفاظ على نفسك وأسرتك والآخرين وعلى البيئة



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

الشعبة البحرية

أبحاث تخصص تكنولوجيا صيد الاسماك

الصف الاول



نموذج بحث رقم (١)

التخصص : تكنولوجيا صيد الاسماك

الصف : الاول

موضوع البحث:

يعتبر تخصص تكنولوجيا صيد الاسماك من التخصصات الهامة التي تتيح لنا التعرف على الاسماك و انواعها و العوامل التي تؤثر على عمليات الصيد كما نتعرف من خلال هذا التخصص على انواع السفن وكيفية التعامل معها بالاضافة الى التعرف على كيفية اختيار انسب المواد في عملية الصيد وكذلك معرفة المخاطر التي يمكن مواجهتها في عملية الابحار.

وفي ضوء ما سبق و ما تم دراسته و من خلال اطلاعك على مصادر المعرفة المختلفة اكتب بحثا على ان يتضمن البحث استخدام النقاط الاتية:-

- اسماء بعض البحيرات في مصر و خصائصها وخاصة بحيرة ناصر
- الصفات العامة للاسماك في البحيرات
- كيفية الاستفادة من خاصية الاحتكاك للحفاظ على شباك الصيد
- معايير اختيار انسب المواد المعدنية المستخدمة في ادوات الصيد
- توضيح اجود الخامات التي يمكن استخدامها في صناعة الثقالات في الشباك
- المخاطر التي يمكن التعرض لها اثناء عملية الابحار
- الاحتياطات التي يمكن اتباعها لتجنب حدوث حرائق على السفن
- رسم نماذج لمعدات الاطفاء
- دعم البحث بالصور و الرسوم التوضيحية
- اكتب افكارك لتحسين عمليات الصيد و تطويرها
- كيفية الاستفادة من مجال تخصصك في مواجهة تحديات فيروس كورونا



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

نموذج بحث رقم (٢)

| | |
|--------------------------------|------------------|
| التخصص : تكنولوجيا صيد الاسماك | الصف : الاول |
| نظام السنوات الثالث | الشعبة / البحرية |

موضوع البحث:

يعتبر تخصص تكنولوجيا صيد الاسماك من التخصصات الهامة التي تتيح لنا التعرف على الاسماك و انواعها و العوامل التي تؤثر على عمليات الصيد كما نتعرف من خلال هذا التخصص على انواع السفن وكيفية التعامل معها بالاضافة الى التعرف على كيفية اختيار انسب المواد في عملية الصيد وكذلك معرفة المخاطر التي يمكن مواجهتها في عملية الابحار.

في ضوء ما سبق و ما تم دراسته و من خلال اطلاعك عل مصادر المعرفة المختلفة اكتب بحثا على ان يتضمن البحث استخدام النقاط الاتية:-

- اختار مثال لبحيرة ولتكن بحيرة ناصر و اشرح خصائصها و طبيعتها
- مدى تاثر البحيرات ببعض العوامل مثل درجة الحرارة و العكارة و التيارات
- الصفات العامة للزواحف التي تعيش في بحيرة ناصر
- ردود الافعال للاحتكاك على الروافع المستخدمة لرفع الشباك
- انواع الحركة و تاثيرها على السفن
- العلاقة بين الكتلة و القوة و العجلة
- المخاطر التي قد تحدث اثناء رحلات الابحار
- الشروط الاساسية لحدوث الحريق للسفن البحرية و كيفية اطفائها
- معايير اختيار المعادن و السبائك المناسبة لرحلة الصيد
- دعم البحث بالصور و الرسوم التوضيحية
- اكتب افكارك لتحسين عملية الصيد و تطويرها
- كيفية الاستفادة من مجال تخصصك في مواجهة تحديات فيروس كورونا



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني والتجهيزات
التعليم الفني الصناعي

الشعبة البحرية

أبحاث تخصص الملاحة النهرية و الهندسة الميكانيكية و الكهربائية

لوسائل النقل النهري

من الصف الاول الي الصف الرابع



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

نموذج بحث رقم (١)

| | |
|---|-------------------------|
| التخصص الملاحة النهرية و الهندسة الميكانيكية و الكهربائية لوسائل النقل النهري | الصف الاول |
| نظام الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

تمهيداً :-

يعتبر النقل النهري من أقدم وسائل النهل الداخلي المستخدم في مصر حيث قام المصري القديم باستخدام نهر النيل في نقل الأفراد والبضائع بين المدن المختلفة علي ضفاف نهر النيل .

في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن

الملاحة في نهر النيل

علي أن يتضمن البحث النقاط التالية :-

- أنواع السفن البحرية في نهر النيل .
- رسم السفينة مع توضيح الأجزاء ومكونات كل جزء بها .
- كتابة مصطلحات لأجزاء السفينة باللغة الانجليزية .
- طرق الدفع والتسيير للسفينة .
- أعمال الرسو والمغادرة (أعمال الرباط للسفينة) .
- أتران السفينة وتحديد مركز الثقل ومركز الطفو (الدفع) .
- سبل تنظيم خطط طواري السفن
- مواد بناء السفن .
- عمليات الدهان للسفن .
- قوانين استخدام الراديو (وسيلة الاتصال بين السفن) .
- الحد من مخاطر الحريق علي ظهر السفينة .
- كيفية تأمين السفينة لمواجهة تحديات فيروس كورونا .



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

نموذج بحث رقم (٢)

| | |
|--|-------------------------|
| التخصص الملاحة النهرية و الهندسة الميكانيكية و الكهربائية لوسائل النقل النهري | الصف الاول |
| نظام الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

تمهيداً :-

- العنصر الأساسي لنظام السلامة الجيد هو الالتزام من اعلي مرتبة في المؤسسة إلي اقل رتبة فيها وفي مسائل السلامة و الحفاظ على الأرواح و منع التلوث البيئي فان ألتزام الأفراد و كفاءتهم و طريقتهم في التعامل مع المواقف و دوافعهم من خلال التدريب و معرفه كل فرد بدوره و مسؤليته تماما خلال الأزمات فهو من العوامل الأساسية التي ترسم النتائج النهائية

في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن

السلامة علي ظهر السفينة

علي أن يتضمن البحث النقاط التالية :-

- الأمان والنجاة يتوافر بتواجد أدوات الإنقاذ (الحفاظ علي الحياة).
- أجهزة انقاذ الأفراد والتطبيقات الآمنة للعمل .
- تنظيم مكافحه الحرائق علة متن السفينة .
- الإسعافات الأولية .
- التحكم في التصدي لحالات الطوارئ .
- نظم الدفع و التوجيه .
- كيفية عمل الأهوسة مع الرسم .
- أنواع المخاطيف مع رسم المخطاف بدون الزراع .
- الإبحار في القنوات و تحت الجسور و المرور من الأهوسة .
- خدمه الهاتف الأسلكي في القنوات المائية .
- الاتصالات الضرورية خلال الطوارئ و السلامة .
- التآكل في بدن السفينة و مضادات الاتساخ .
- أعداد غرقه المحركات للمغادرة و خلال الرحلة و بعد الو وصول .
- النظم الكهربائيه على السفن IWW وصف و شرح النظام الكهربائيه و مكوناتها .
- أكتب في سلامه الأرواح علي ظهر السفينة من خطر فيروس كورونا .



| | |
|--|-------------------------|
| التخصص الملاحة النهرية و الهندسة الميكانيكية و الكهربائية لوسائل النقل النهري | الصف الثانى |
| نظام الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

تمهيداً :-

- لقد كان نهر النيل وروافده علي مدار قرون عديدة منذ القدم ؛ المحور الأساسي للنقل بين مختلف أنحاء البلاد شمالاً وجنوباً حيث كان يوجد أسطول في حالة جيدة وتحملت الدولة التكاليف الرأسمالية له وكانت البضائع المنقولة متواجدة وأسعار النقل محدودة وبتكلفة أقل .
في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن

نقل البضائع

علي أن يتضمن البحث النقاط التالية :-

- معرفة وفهم خطط التنسيق (التخزين)
- ترقيم وتقسيم عبارة (مخازن) السفن والبضائع الخاصة .
- رسم علامات ADN علي البضائع الخطرة .
- كتابة الرموز الموجودة علي علامات ADN باللغة الانجليزية .
- التواصل مع غرفة القيادة من مقدمة السفينة أو باستخدام VHF أو نظام الاتصال الداخلي أو إشارات اليد أو الرايات .
- معرفة تأثير حركة المياه حول السفن وتأثير أحوال السفينة علي ظروف الإبحار بما في ذلك آثار تساوي غاطس السفينة في المقدمة والمؤخرة مستوي المياه الضحلة مقارنة بغاطس السفينة .
- توجيه دفة السفينة إمتثالاً لأوامر القبطان باستخدام معدات توجيه الدفة بشكل صحيح ومناسب .
- القدرة علي الحفاظ وتخزين أدوات ومعدات الصيانة بشكل صحيح .
- القدرة علي إجراء أعمال الصيانة وفقاً لقواعد السلامة في العمل والقواعد البيئية .
- تطبيق المعرفة بأعطال الماكينات وتصحيح الأخطاء لمنع أي ضرر .
- المعرفة والقدرة علي اتخاذ التدابير المناسبة في حالة الأعطال .
- المعرفة والقدرة علي تنظيف الأجزاء الخارجية ؛ بدن السفينة ؛ سطح السفينة بالطريقة الصحيحة باستخدام المواد المناسبة وفقاً للقواعد البيئية مع ذكر أهمية ذلك لمواجهة فيروس كورونا .



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

نموذج بحث رقم (٢)

| | |
|--|-------------------------|
| التخصص الملاحة النهرية و الهندسة الميكانيكية و الكهربائية لوسائل النقل النهري | الصف الثانى |
| نظام الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

تمهيداً :-

- تتعرض السفن أثناء أبحارها إلى العديد من حالات الطوارئ و التي تستدعي التصرف السريع للمحافظة على السفينة و عمل الاحتياطات و المناورات اللازمة لتفادي التصادم أو الجنوح أو الغرق أو للحفاظ على أرواح من على السفينة من طاقم أو ركاب .
في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن

حالات مناورة السفينة

على أن يتضمن البحث النقاط التالية :-

- معرفه أثار حركه المياه و تأثيرها حول السفينة خلال المناورة .
- التأثير المتبادل عند مرور سفينتين و تجاوز كل منهما للأخرى أو في حاله التقابل مع الرسم .
- القدرة على المساعدة في عمليات المناورة الخاصة بالإرساء .
- المعرفة بتأثير الرياح و التيارات المائية على عمليات الإبحار و المناورات .
- استخدام معلومات الأدوات الملاحية مثل VHF ، البوصلة ، مؤشر معدل الانعطاف ، النظارة المعظمة ، مؤشر سرعه الإبحار .
- المعرفة و القدرة على استخدام اللوازم الملاحية مثل الرسومات البيانية .
- أعداد المحركات الرئيسية و المعدات المساعدة في عمليات المناورة .
- تشغيل الآلات بما يشمل المضخات و أنظمه أنابيب و أنظمه النرح و أنظمه الصابوره .
- أعداد و تشغيل و ربط و تغير المولدات الكهربائية و تحكم في أنظمتها .
- رصد التسطيف و تأمين البضائع .
- تطبيق المعرفة لمختلف أنواع البضائع و خصائصها .
- تطبيق المعرفة مستخدماً أدوات النظافة لمواجهة فيروس كورونا.



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
قطاع التعليم الفني
التعليم الفني الصناعي

نموذج بحث رقم (١)

| | |
|---|-------------------------|
| التخصص الملاحة النهريّة و الهندسة الميكانيكية و الكهربائية لوسائل النقل النهري | الصف الثالث |
| نظام الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

تمهيداً :-

- المصدر المائي (الممر الملاحي) هو أي مجري مائي صالح للملاحة حيث أن النقل النهري أرخص وسيلة للنقل حيث أنها اقتصادية في استهلاك الوقود وصديقة للبيئة وهي تشمل الأنهار والبحيرات والبحار والمحيطات والقنوات في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن

الممرات المائية الصالحة للملاحة

على أن يتضمن البحث النقاط التالية :-

- معرفة الجانب البيئية عند الإبحار في الممرات المائية علي سبيل المثال أثناء التموين والوعي بمستويات انبعاثات المحركات.
- معرفة تأثير الهياكل الهندسية والصور الجانبية للممرات المائية وأعمال الحفاظ علي الملاحة (أهوسة - كباري - جسور) .
- العمل بالرسومات البيانية والخرائط الحديثة والمطبوعات الاخري حتي نتمكن من تحديد موقع السفينة بدقة .
- معرفة المساعدات الملاحية الأساسية وإمكانية استخدامها في تحديدي موقع السفينة والإرشاد .
- إمكانية جمع المعلومات اللازمة لسلامة الملاحة في أجزاء خاصة من الأنهار ومياه المد والجزر والقنوات .
- استخدام أجهزة الاستقبال البحرية والمؤشرات مع توافر المعلومات الملاحية DGPS الخرائط الالكترونية ECDIS الداخلي والرادار الخ والأخذ في الاعتبار تأثيرات التيار والرياح ومستويات المياه .
- تنظيم الاستخدام الأمني وتطبيق وصيانة وإصلاح أجهزة السفينة الكهربائية التقنية .
- كيفية عمل الأهوسة مع الرسم .
- السيطرة علي السلوك الأمن للأفراد الطاقم فيما يتعلق بخصائص واستخدام المواد والمواد المضافة لمنع تلوث البيئة البحرية .
- تطبيق المعرفة الفنية بشأن تقييم إداء المحركات .
- القوي والاجهادات التي تتعرض لها السفينة أثناء السير في الممر المائي .
- الاتزان العرضي والطولي للسفينة وتأثير عمليات الشحن والتفريغ علي الاتزان .
- كيفية مكافحة فيروس كورونا وعدم نشرة أثناء السير في المجاري الملاحية .



| | |
|--|-------------------------|
| التخصص الملاحة النهرية و الهندسة الميكانيكية و الكهربائية لوسائل النقل النهري | الصف الثالث |
| نظام الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

تمهيداً :-

أعمال الشحن والتفريغ هي جميع الأعمال التي تقوم بها الشركة المرخص لها بهذا النشاط والتي تشمل تشغيل العمالة والمعدات المناسبة لتفريغ شحنة السفينة من البضائع المختلفة على الرصيف (او الصندل او سفينة اخرى) او شحن عابرة السفينة بأنواع البضائع المختلفة وكذلك النقل الى الساحات والمخازن , وتنقسم البضائع العامة والصب الجاف والصب السائل .
في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن

الشحن والتفريغ

على أن يتضمن البحث النقاط التالية :-

- نبذة عن انواع السفن من حيث الخصائص والمميزات
- السلامة واحتياطات الواجب مراعاتها اثناء عمليتي الشحن والتفريغ
- القوة والاجهادات التي تتعرض لها السفينة
- الاتزان العرضي والطولي للسفينة وتأثير هعمليات الشحن والتفريغ على الاتزان
- تحديد ورصد ومراقبة اوامر العمل حتى يصبح افراد الطاقم قادرين على القيام باجراء الصيانة والاصلاح بشكل مستقل
- طلب وشراء مواد وادوات تحكم تراعى الصحة وحماية البيئة مثل مواد الحفظ اومواد التنظيف
- تطبيق المعرفة المحلية عند مباشرة الملاحة .
- توفير وصول السفينة للسلطات المختصة في حالات مختلفة .
- تطبيق المعرفة والقدرة على استخدام الرادار في الملاحة بناء على القواعد المطبقة على الممرات المائية مع رسم شاشة الرادار بالبيانات الخاصة بها .
- معرفة تأثير التيار على الابحار وعلى المناورة ةتثبيت السفن في الممرات المائية التي تستخدمها الملاحة الداخلية .
- استخدام الاشارات والمسارات الملاحية الداخلية لسلامة الملاحة والشحنة .
- استخدام ادوات الرقابة على حركة المرور وامكانية تطبيق واستخدام العلامات النهارية والليلية ونظام التعريف الاوتوماتيكي للنقل الداخلي AIS
- معرفة تأثير التعامل مع مناولة البضائع وظروف تستيف البضائع خلال الابحار والمناورة والتثبيت وعلاقتها بالاستقرار وتوازن السفينة
- تنظيم الاستخدام الأمن وتطبيق وصيانة واصلاح اجهزة السفينة الكهربائية التقنية
- ما هي رويتك في مواجهة فيروس كورونا اثناء الشحن والتفريغ لعدم انتشار الوباء .



نموذج بحث رقم (١)

| | |
|--|-------------------------|
| التخصص الملاحة النهرية و الهندسة الميكانيكية و الكهربائية لوسائل النقل النهري | الصف الرابع |
| نظام الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

تمهيداً :-

- يعتمد نقل البضائع من ميناء لأخر في المقام الأول علي التنسيق أفراد طاقم عمل السفينة فيما بينهم في مختلف العمليات وبين طاقم السفينة وطواقم عمل الميناء ويعتبر التخطيط للرحلة جزاء لا يتجزأ من عملية النقل النهري ووسيلة لضمان تغيير السفينة بالمسارات المطلوبة للوصول إلي ميناء الوجهة مع الأخذ في الاعتبار القوانين والقواعد المحلية في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن

التخطيط لرحلة السفينة

على أن يتضمن البحث النقاط التالية :-

- التنقل عبر الممرات المائية الداخلية المحلية والدولية بما في ذلك الأهوسة والكباري بناء علي المعاهدات الملاحية مع الوكيل .
- المعرفة بالممرات المائية المحلية والدولية المستخدمة بالملاحة الداخلية والموقع الجغرافي للأنهار والقنوات والموانئ البحرية والموانئ الداخلية والعلاقة مع تدفق البضائع .
- معرفة وإمكانية حساب مستويات المياه والعمق وارتفاع السفينة من سطح الماء وحتى أعلى نقطة بالسفينة .
- معرفة وإمكانية حساب المسافات وأوقات الإبحار باستخدام مصادر المعلومات بخصوص المسافات والأهوسة والقيود وسرعة ووقت الإبحار .
- معرفة إمكانية الأخذ في الاعتبار متطلبات التطبيق القابلة للتطبيق والمؤهلات المهنية اللازمة لأفراد الطاقم متضمناً الحاجة إلي المؤهلات الإضافية مثل الربان .
- معرفة المسؤولية والتأمين .
- تخطيط وضمان أمان التحميل والتنسيق وتأمين وتفريغ شحنات البضاعة والرعاية أثناء الرحلة .
- تخطيط وضمان النقل الأمان للركاب ورعايتهم أثناء الرحلة .
- رسم علامة نقط التجمع ف بحالة الخطر وترك السفينة لسلامة الأرواح .
- كيفية مراجعة المحركات الرئيسية والمعدات المساعدة .
- السيطرة علي ورصد جميع تدابير السلامة اللازمة لنظافة الأماكن المغلقة قبل قيام الأشخاص بفتحها وخلوها وتأثير ذلك في مواجهة فيروس كورونا .



| | |
|---|-------------------------|
| التخصص الملاحة النهريّة و الهندسة الميكانيكية و الكهربائية لوسائل النقل النهري | الصف الرابع |
| نظام الخمس سنوات | الشعبة الصناعات البحرية |

تمهيداً :-

– المياه الداخلية تضم كل الاشكال المائية المتصلة بالبحر وتقع فوق يابس الدوله وتشمل البحيرات الساحلية ومصبات الانهار والخلجان محدودة المساحة وتعتبر جزء من ارض الدولة لأنها محاطة بيابس الدولة , جزء من المياه الاقليمية وتمارس الدولة سيادتها كاملة وتخضع السفن الموجودة داخل هذه المياه لقوانين الدولة وتشريعاتها
في ضوء ما سبق وما تم دراسته أكتب بحثاً عن

تمييز الأنواع المختلفة لسفن المياه الداخلية

على أن يتضمن البحث النقاط التالية :-

- تطبيق المعرفة ببناء وتشبيد سفن المياه الداخلية (السفن النهريّة)
- تمييز اساليب بناء السفن وتعاملها في الماء وخاصة من حيث الاتزان والقوة
- تطبيق المكونات التركيبية للسفن وتحديدها والتعرف عليها وذلك لاحتواء وتحليل الضرر
- تطبيق المعرفة باكتمال المانعية للماء (watertight integrity) مع الاسترشاد بالرسم .
- ضبط ومراقبة المعدات الالزامية كما ورد في شهادة فحص السفينة
- احترام وتطبيق قواعد حركة المرور المطبقة على الملاحة في الممرات المائية الداخلية لتجنب الضرر
- اعتبار الجوانب الاقتصادية والبيئية لتشغيل السفينة على اساس كفاءة استخدام السفينة واحترام البيئة
- مراقبة الهياكل التقنية وحالات الممرات المائية واستخدام الاجراءات الوقائية
- العمل بالرسومات البيانية والخرائط الحديثة والمطبوعات الاخرى حتى يتمكن من تحديد موقع السفينة بدقة
- تطبيق المعرفة بعلوم المواد بالاضافة للخواص الفيزيائية والكيميائية للزيوت ومواد التشحيم الاخرى
- تنظيم الاستخدام الامن وتطبيق وصيانة واصلاح اجهزة السفينة الكهربائية التقنية
- استخدام جداول المعايير لتقدير الحمولة الفعالة واستخدام الرسوم البيانية الخاصة بالاستواء والاتزان واستخدام اجهزة حساب الاجهاد
- تخطيط وضمان النقل الامن للركاب ورعايتهم اثناء الرحلة
- مراقبة ورصد صلاحية شهادة السفينة والوثائق الاخرى التي يتعين وجودها على متن السفينة .
- كتابة المعرفة والقدرة على تنظيم الرقابة على السلامة ومراقبة اجراءات السلامة عند دخول افراد الطاقم وغيرهم من الاشخاص لمنع انتشار فيروس كورونا .