



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثانية

المادة : تخصصية ١

المحاضرة : نقطة

{{ مكتبة A to Z }}

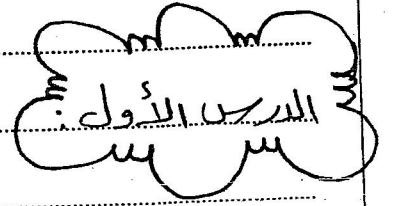


مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية

24

يكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960



production 1 :

production management is concerned with planning and controlling industrial processes which produce and distribute products and services. Techniques of production managements are also used in service industries; here they are called operations management. During production processes, inputs are converted into outputs. These processes take many forms: from basic agriculture to large scale manufacturing. Much manufacturing takes place in factories, where assembly lines allow a steady flow of raw materials (inputs) and finished products (outputs). People in production focus on efficiency and effectiveness of processes in order to maximize productivity. To achieve overall success, it is important to measure, analyze and evaluate these processes. However, other activities also contribute to success: purchasing, inventory control, quality control, storage, Logistics.

* إدارة الإنتاج تعني التخطيط والتحكم بالعمليات الصناعية والتي تنتج وتوزع المنتجات والخدمات. تستخدم تقنيات إدارة الإنتاج أيضاً في الصناعات الخدمية وهذا تعني "إدارة العمليات" خلال عمليات الإنتاج يتم تحويل مدخلات

العمل إلى مخزبات حيث تأخذ هذه العمليات أشكالاً عدة مثلاً من زراعات
أساسية إلى عمليات تصنيع واسعة النطاق. إن أغلب عمليات التصنيع تتم في
الصانع حيث أن نظام التجميع يسمح بتحويل المواد الخام إلى منتجات جاهزة.
إنه الناس في عملية الإنتاج يركزون على الكفاءة والتأثير ليصلوا إلى أعلى
درجات الإنتاجية ولتحقيق كامل النجاح. من الذي ساهم بالنسبة لهم أن يقيموا ويحللوا
ويقيموا هذه العمليات. وعلى أية حال إن عوامل أخرى في تحقيق
النجاح كالشراء والعلم بالجودة والتجديد وإضافة إلى عامل التسويق أيضاً.

تمارين عن النص

1- Improved quality control has led to higher efficiency in production.

- إن تحسين السيطرة على الجودة أدت إلى كفاءة أعلى في الإنتاج.

2- The manufacture of paper is an industrial process.

- يعد تصنيع الورق عملية صناعية.

3- Crude oil is the basic raw material for the plastics industry.

- النفط الخام هو المادة الأساسية في صناعة البلاستيك.

4- Increased productivity levels have reduced the number of manufacturing workers.

- التزايد في الإنتاجية قلل عدد اليد العاملة الصناعية.

5. The Large warehouse is used to store finished products waiting for delivery.

تستخدم المستودعات الكبيرة لتخزين المنتجات الجاهزة للتسليم.

6. Large car manufacturers use assembly lines in production.

يستخدم مصنعو السيارات الكبيرة نظام التجميع في الإنتاج.

7. The company began in a single room but has now developed into large scale manufacturing.

بدأت الشركة بغرفة واحدة لكنها تطورت الآن إلى مصنع واسع النطاق.

8. The manufacturing process is the responsibility of the production manager.

إن عملية التصنيع هي مسؤولية مدير الإنتاج.

السؤال الثاني:

9. A quantity of goods prepared at the same time is called (batch).

اسم يطلق على دفعة بضائع معدة في ذات الوقت.

10. To put parts together to produce the final product is to assemble.

إن تجميع الأجزاء لتقدم المنتج النهائي.

11. production processes convert inputs to outputs.

تحوّل عمليات الإنتاج المدخلات إلى مخرجات.

12. The process of buying inputs is known as (purchasing).

العملية التي يشتري بها المدخلات.

13. A part which is used in the final products is called (component).

جزء من المنتج النهائي الذي يستخدم في تركيب المنتج النهائي (المكون).

14. To get the best possible level of production is to optimize.

أن تصل إلى أعلى مستويات الإنتاج يعني أن تحقق الأمثل.

سؤال

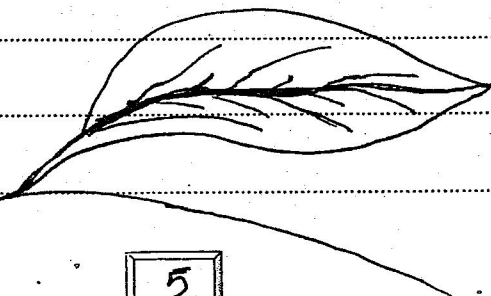
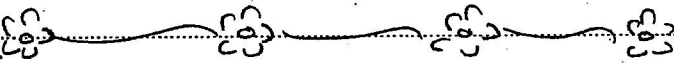
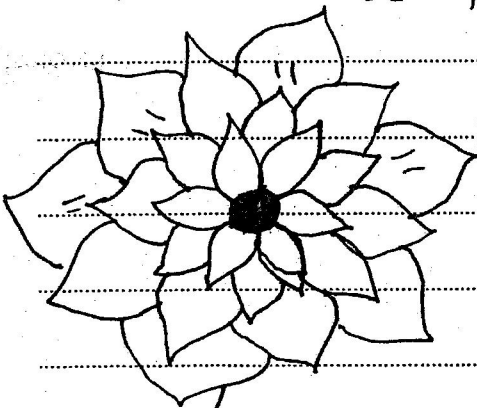
السؤال الثالث: املأ الفراغات في النص.

* we are making good progress with the new (factory) development.

A new (site) close to the river has been acquired. Designers are currently working on the (layout) of the area and exact location of the factory building. All (fixtures) and fittings will be carried out by ASlan Shores Ltd. The new manufacturing (equipment) has been ordered and we hope to be able to install it ahead of schedule.

New (machinery) will be purchased for the engineering (workshops) once they have been completed. The present machinery is old and several (breakdowns) recently have caused ~~machinery~~ ~~is old~~ ~~and several~~ production (~~breakdowns~~ backlogs. We will continue to (maintain) and (repair) these machines until the new ones are up and running. I would ask you to carry out a full (stock) inventory as soon as possible. Any (faulty) goods should be removed from store and disposed of.

* أتنا نقوم بتطوير جيد في تطوير المصنع الجديد . هملنا على موقع جديد قريب من البئر .
يعمل المصنعون حالياً على حفظ الموقع والموقع الدقيق لبناء المصنع كى الآلات و
التركيبات ستكون جاهزة من قبل اهلان حورس .
تم طلب معدات التجميع الجديدة ونأمل أن نقدر على تنزيلها من الجبل المحدد .
سوف نشتري معدات جديدة لفرد الهندسة حال اكتمالها فالمعدات الحالية
قد ردت والاضارات عديدة قد ربيت تراجع في الانتاج من تابع العمل بهذه الآلات
والملامحها رثيا . نرجو المعدات الجديدة . أطلب فانكم تجهيز عدد كامل بقدر
المطامح . أرى صناعة معينة يجب التخلص منها .



production 2:

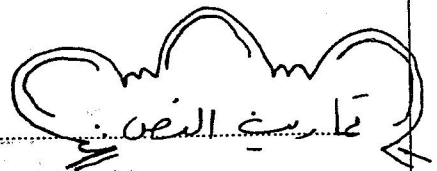
الدروس الثاني

A production planning system is essential to ensure that a company's processes, machinery, equipment, labour skills and material are organized efficiently for better profitability. There are many factors that need to be considered in the planning system.

For example, a firm may require a large number of different components. Also demand can vary daily in this ever-changing world. New sales orders come in. Some get cancelled; there may be later or early delivery from suppliers. It is difficult to keep track of all these changes manually.

* بعد نظام تخطيط الإنتاج أساساً لمعرفة ما إذا كانت عمليات الشركة ومصادرها ومصادر العمل والمواد منظمة جيداً لتحقيق سعر أفضل حيث أنه هناك المبيعات العولمة التي يجب مراعاتها في نظام التخطيط كالأحوال فضلاً عن طلب الشركة عدداً كبيراً من مختلف المصادرات إضافة إلى أنه الطلب يتغير يومياً تزامناً مع التغير والتطور على مستوى العالم.

أيضاً أنه بعض عمليات الشراء تقوم من جديد في حين يتم إلغاء عمليات أخرى. التغييرات تحصل في العمل وقد تتشكل تراكبات أيضاً. أيضاً إلى أنه الطلبات قد تصل في غير موعدها من الموردين ومن الصعب السيطرة على كل هذه التغيرات يومياً.



1. Recent faults with machines have cost the company a great deal of downtime.

- انخفاض الإنتاجية بالآليات قد كلفت الشركة كثيراً كثيراً من الوقت والصانع.

2. once the mock-up of the new design has been tested, we can build the prototype.

- بعد تجريب هذا التصميم الجديد، نستطيع وضع النموذج.

3. It is unprofitable to manufacture small quantities because of the machine set-up time.

- من غير المجدي التصنيع بكميات صغيرة بسبب الوقت المستغرق في تجهيز الآليات.

4. The production manager has to produce a production schedule for the next four weeks.

- على مدير الإنتاج تقديم جدول عمل الإنتاج عن الأسابيع الأربعة المقبلة.

5. once the order has been agreed and production begun, the designer is still responsible for the work in progress.

- طالما تأتت الموافقة وبدأ الإنتاج يبقى المصمم مسؤولاً عن استمرار العمل.

6. These items are produced together as on lot.

- يتم إنتاج هذه المواد دفعة واحدة.

7- The movement of materials through a production system is called (material flow).

انتقال المواد ومفرطاً فلاك نظام الإنتاج.

8- An order from an earlier time which hasn't been produced yet is called (back order).

طلبية قديمة لم تتبع بعد تسمى (طلبية متأخرة).

9- The volume of goods which are produced is called (output).

المنتجات المنتجة تسمى (مخرجات).

10- Something needed for a particular process is called (requirement).

شيء يحتاجه في عملية معينة تسمى (مطلب).

11- The series of activities following one another to produce a product is called (cycle).

سلسلة النشاطات المتتالية في عملية الإنتاج تسمى (دورة العمل).

12- The amount of work that has to be done is called (workload).

كمية العمل الواجب تنفيذه تسمى (عبء العمل).

13- The volume of goods that can be dealt with in a certain period of time is called (throughput).

كمية البضائع الممكنة التعامل معها في وقت محدد تسمى (الطاقة الإنتاجية).

14- All the people who work in a particular company : work force

المعاملون من شركة معينة سيون (القوة العاملة).

السؤال الثالث: املأ الفجوات الفراغات من الكلمات بين قوسين الكلمات مرفقة غير مرتبة وعليك كتابتها بالشكل الصحيح:

- We're not particularly busy at the moment. Believe it or not, the demand for furniture is Seasonal. So, do you (make to stock)? well, all our units are made (to order). However, we make components to stock. When are your busy times?

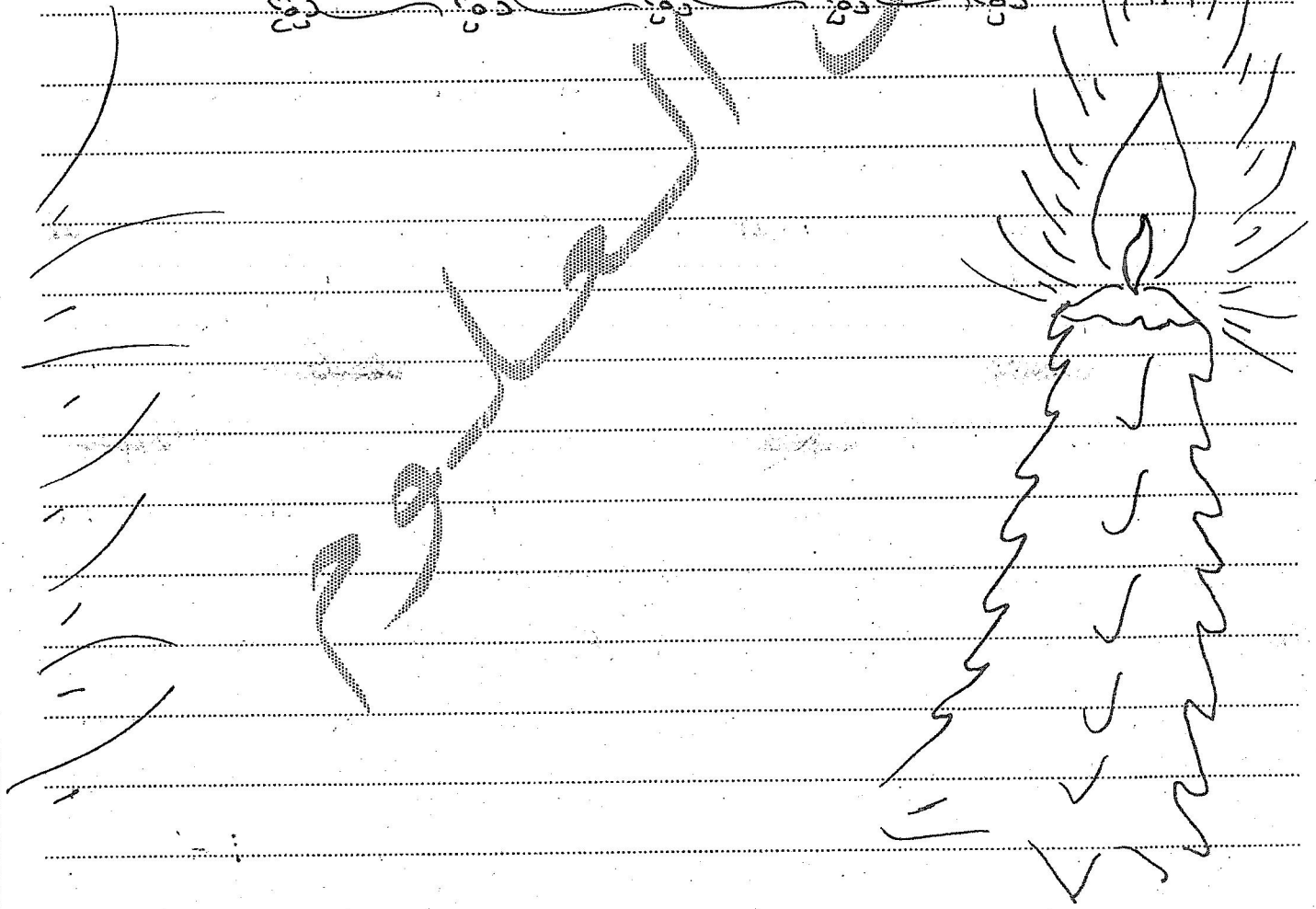
Normally from September to May but there is always a great deal of (uncertainty) and it is difficult (forecast) sales trends. So does the (lead time) vary?

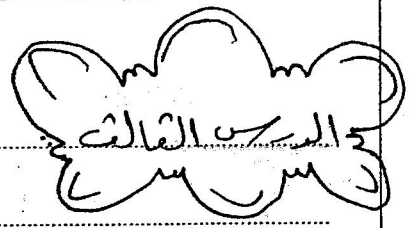
No, not really. our lead time is usually 8 to 10 weeks. When we are very busy, the workforce usually do (overtime) to try to avoid a (backlog) of orders. If necessary we introduce a (shift) system when ~~we~~ we are working at full capacity to avoid (bottlenecks) at key machines.

During a busy period do you have (stock outs)? Seldom. we use the time when work is (slack) to build up stock of components. we don't like machines or workers to be (idle).

* أتنا غير مقلون في هذه اللحظة كبراً . مستأولاً بقصد أن الطلب
 على الذات مضيء وموسم . هل لديكم احتياط ؟
 ههنا ركل ومهاتنا جاهزة وبالك أتيه حال لستامسات احتياط
 ما هم أوقات الزحمة عنكم ؟ عادة من أيلول إلى أيار ولكن هناك
 عم يقين بالامر فمنا الصعب توقع ميل البيع إذا هل يتنوع وقت العمل
 إلى كسبي ؟ لا أن وقت دواينا الفعلي هو من ثمان إلى عشرين ساعة
 عندما نكون مقلون جداً يعمل طريقة العمل بوقتاً هذا نحن لتجنب أية
 تراكم للاطليات . هذا الضرورة تقدم نظام تحويل عندما نكون نعمل بكامل
 مقدراتنا لتجنب أية ضعف بالدلائل . خلال فترات الازدحام هل تنفذ
 البضاعة ؟ نادراً فأننا نفضل نفضل العتة عندما يكون العمل طارئاً
 ونجهز المخزون الاحتياطي . أننا لا نحب الأكل لثلاثتنا وعملنا

دقة دقة دقة دقة





Research and development 1:

Research and development (R and D) is the search for new and improved products and industrial processes. Both industrial firms and governments carry out R and D. Innovations in products or processes normally follow a path from Laboratory idea, through pilot or ~~prode~~ prototype production and manufacturing start up to full scale production and market introduction. There are two main type of research; pure or basic research aims to clarify Scientific principles without a specific end product in view; applied research uses the findings of pure research to achieve a particular commercial objective. Development describes the improvement of a product or process by scientists in conjunction with engineers. Industry spends vast sums to develop new products and the means to produce them cheaply, efficiently, and safely.

يعرف التطوير والتجريب بأنه البحث عن منتجات ومجالات صناعية مطورة وجديدة. إنَّ للشركات الصناعية والحكومات تمديدات التطوير والبحث. إنَّ التجريب في المنتجات والمجالات يعتمد نهجاً واضحاً بدءاً من مرحلة الأفكار في العمل مروراً بتصنيع النماذج الأولية وصولاً إلى منتجات كاملة جاهزة.

لوقت

يوجد نوعان أساسيان من البحث : النوع الأول هو البحث الأساسي والذي يهدف إلى توضيح القواعد العلمية دون قيد معالمة نهائية للمنتج. النوع الثاني هو البحث التطبيقي والذي يستخدم كمكثفات البحث الأولي لتحقيق أهداف تجارية محددة. إن التطوير يفرق بين منتج ما أو عملية معينة من قبل العلماء بالتعاون مع المهندسين كما أن الصناعة تصنف مقداراً كبيراً لتطوير المنتجات والوسائل لذلك الإنتاج برخصه وكفاءة وأمانه. إن البحث عنهم في عدة معايير وهناك أنواع عديدة من الأبحاث وكل كبير من الباحثين لا يتطابق حيث إن نوع البحث يحدد الأولوية والأهداف إضافة إلى أن العديد من المصطلحات العلمية قد دخلت لغة الحياة العامة.

تقاربت النظم :

1. The study of pure scientific principles is called (pure basic research).

* إن دراسة القوانين العلمية تسمى (البحث الأساسي).

2. The study of the parts and their relationship to one another is called (analysis).

* إن دراسة الأجزاء وعلاقتها ببعضها تسمى (تحليل).

3. Changing and improving a product to achieve the best possible result is (product development).

* إن تغيير وتحسين منتج معين لتحقيق أفضل نتائج ممكنة تسمى (تطوير المنتج).

4- Looking at how scientific theory can be used in practice is (applied research).

* دراسة تطبيق النظرية العلمية يعني (البحث التطبيقي).

5- Looking at the effects of drugs or treatment on patients is (clinical research).

* دراسة تأثير الأدوية والعلاج على المرضى يعني (البحث السريري).

6. A new technique or idea is (innovation).

* فكرة وتقنية جديدة يعني (ابتكار).

7. The process of tests and trials to see what happens under different conditions is (experimentation).

* عملية اختبارات ومحاولات لدراسة ما يحدث في ظروف معينة تسمى (تجريب).

8- Small-scale experiment is (pilot study).

* تجربة صغيرة النطاق تسمى (دراسة تجريبية).

9- The Scientists have presented a detailed analysis of the results.

* قدم العلماء تحليلًا مفصلاً عن النتائج.

10- They have brought in a food analyst to help in the research.

* قاموا بإحضار محلل تغذية لمساعدتهم في البحث.

11. All process materials are tested using highly developed analytical techniques.

* ليح المارد في العملية كضع لاختبارات بأعلى تقنيات التليل المتطورة.

12. The researchers have come up with an innovative idea for the use of recycled plastics.

* وصل الباحثون إلى فكرة مبتكرة حول استخدام البلاستيك المعاد تدويره.

13. Charles Dyson is the inventor of a vacuum cleaner which work on a new principle.

* شارلز دايون هو مخترع مكنسة كهربائية جديدة تعمل بقواع جديدة.

14. The advent of the (ballpoint) pen was a wonderful invention.

* وجود قلم (البجر) هو اختراع رائع.

15. They employ a large team of Software developers.

* قاموا بتوظيف فريق كبير من مطوري البرمجيات.

16. A report has been prepared on the developmental tests that have been carried out.

* تم تحضير تقرير حول التجارب المتطورة التي تم اتباعها.

17. Increasing numbers of people can now work from home thanks to developments in

telecommunications.

* إن زيادة عدد الناجحين الذين يعملون من منازلهم يعود إلى تطورات عالم الاتصالات.

18. These methods of productions are still at an experimental stage.

* هذه الطرق في الإنتاج مازالت في مرحلة تجريبية.

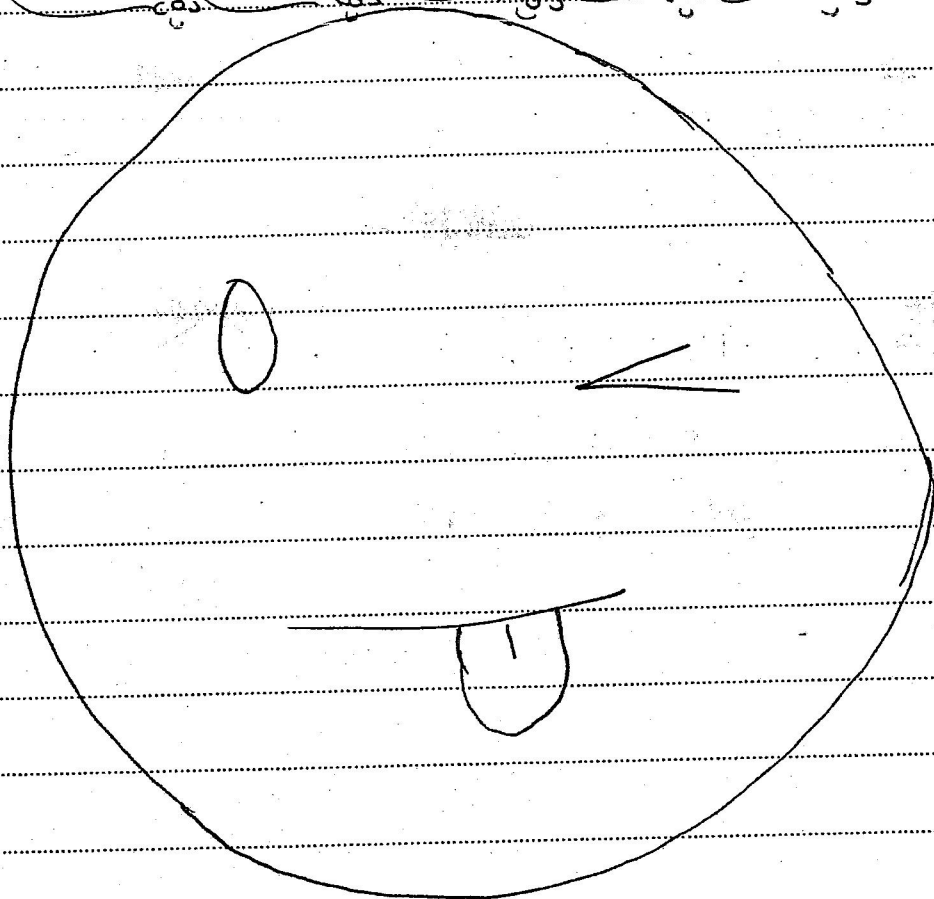
19. The experimenter is continuing work on the new drug.

* مازال المتجرب يواصل عمله على دواء جديد.

20. Many people are against animal experimentation.

* العديد من الناس هم ضد التجريب على الحيوان.

دقة دقة دقة دقة دقة



Dear Frank

I had a preliminary meeting with Maria Altefors regarding her design for a new children's pushchair. It is a simple but innovative invention which will allow two children of different ages to be transported in a single unit. She has already registered a patent and I'd like us to develop a prototype. Could you arrange a meeting with the engineers to discuss this? We will have to carry out development tests to assess safety features and experiment with different weight loads. This could be a real ~~break~~ breakthrough in pushchair design.

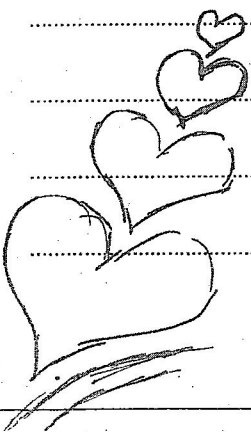
Regards

Ruth

عزيزي فرانك، لقدّ مقابلة أوليّة مع ماريّا ألتيفورس بخصوص تصميم عربة أطفال جديدة. إنّها ابتكار بسيط ولكن جديد حيثّ يسمح بنقل طفلين من عمرين مختلفين في عربة واحدة. لقد سجلت مؤخرًا براءة اختراع وأصبحت أرغب حقًا بتطوير النموذج الأولي. هل تستطيع ترتيب لقاء مع المهندسين لمناقشة الأمر؟ علينا أن نقوم باختبارات مطوّرة لتقدير مزايا الأمان واختبرها بأوزان مختلفة. اعتقد أنّه سيكون نقل نوعيّة في تصميم عربات النقل. تحياتي لك.

روث

دوّع دوّع دوّع دوّع دوّع



Research and development 2:

If you want to get feedback on a product or Service, you can use qualitative research.

Qualitative research use open-ended interviewing to explore and understand the attitudes, opinions, feelings and behavior of individuals or a group of individuals.

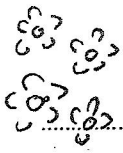
Qualitative research has many common uses, including:

- Investigating current product/service/brand positioning.
- Identifying strengths and weaknesses.
- Exploring alternative communication messages.
- Understanding why customers buy and use a product or service.
- Evaluating the impact of advertising or public relations campaigns.

Research is based around a wide range of activities from detailed analysis to product improvements.

Results from research activities need to be scientifically measured and then reported.

إذا أردت تقييم منتج أو خدمة تستطيع استخدام أبحاث الجودة حيث أنها تقدم مقاييس مفتوحة لاكتشاف وفهم المواقف والآراء والمعارف والسلوكيات للأفراد والمجموعات. لأبحاث الجودة استخدامات عديدة متضمنة :



التحرى عن مواقع منتج حالي أو خدمة أو نوع مصنع

تحديد نقاط القوة والضعف

الكشاف وسائل اتصال بدلية

فهم أسباب شراء واستخدام الزبائن لمنتج أو خدمة معينة

تقييم تأثير الإعلانات أو مجموعات العلاقات الخاصة

تقوم الشركات على نشاطات واسعة النطاق بدءاً من تحليل مفصل إلى اثنين

المنتج. إن نتائج نشاطات العبث يجب أن تُقيم بشكل علمي وبصفا تنشر

السؤال الأول اختر الكلمة المناسبة من المجموعة لتكمل الجمل

The collecting, classifying and analyzing of information shown in numbers is known as (statistics).

إن جمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها يسمى (إحصائيات)

The middle value of a set of numbers is known as the (median).

القيمة الوسطية لمجموعة أرقام تسمى (متوسط)

The average value is also known as the (mean).

المتوسط

قيمة المعدل تسمى (معدل)

The value which occurs most often is the (mode).

القيمة التي تتكرر بشكل متكرر تسمى (معدل)

* 1,480 ball bearings were measured as part of quality control. The results are shown in a histogram.

The histogram shown frequency (distribution)

The figures are based on a (sampling) of 2,000

ball bearings. They were chosen at (random) ;
in no particular order, time or pattern. The
measurement (scale) is in millimeters.
The (frequency) of 14.96 mm is two.

* ١٤٨ اتجاهات كروية تم تقسيم كجزء من عملية التحكم بالجودة. النتائج مصنوعة
في مخرج إحصائي حيث يظهر توزيع التكرار. العناصر جنية على عيات من
... الاتجاهات كروية مختلفة. وقد تم اختيارها عشوائياً بدون ترتيب معين
ولا وقت ولا حيز لظ. إن مقاييس التقييم هو علم. تكرار العينة ١٤.٩٦
كان مرتين.

السؤال الثاني
املأ الفراغات بالفعل المناسب من النهر. عليك كتابة
الشكل الصحيح من الفعل بنفسه.

1- They compiled a report on future energy requirements.
- جمعوا تقريراً عن متطلبات الطاقة المستقبلية.

2- The temperature was measured every hour and
carefully recorded.
- تم قياس الحرارة كل ساعة وسُجلت بدقة.

3- Following the accident, fire experts have to
investigate the cause of the fire.
- بعد الحادث يجب على خبراء الحريق التحقيق عن أسباب الحريق.

4- These clothes have not worn well so we will
have to try and improve the quality.
- هذه الملابس لم تلبس كثيراً لذا علينا أن نحاول تحسين الجودة.

5- Scientists continue to search for a cure for cancer.

على العلماء الاستمرار بالبحث عن علاج للسرطان.

6- They are trying to find a solution to the problem of friction.

- أنهم يحاولون إيجاد حل لمشكلة الاحتكاك.

السؤال الثالث: أعد ترتيب الجمل بالشكل الصحيح لتصف خطوات عملية

تطوير دواء جديد.

1- First of all, a new substance is tested in the laboratories.

1- أولاً، العنصر الجديد يتم فحصه في المختبر.

2- Any side effects or toxicity are identified at this early stage.

2- أي آثار جانبية أو سمات يتم تحديدها في هذه المرحلة المبكرة.

3- Tested are then carried out on volunteers.

3- يتم اختبار النتائج على متطوعين.

4- They are monitored closely ^{to avoid} for any other unwanted effects which were not identified earlier.

4- تتم مراقبتهم عن قرب لتجنب أي آثار غير مرغوب فيها لم يتم التعرف عليها مسبقاً.

5- Then an application is made to the government for a clinical licence.

5- يتم إرسال التطبيق إلى الحكومة للحصول على رخصة سريرية.

6- After hospital specialists have evaluated the drug, information gathered from clinical trials is analysed.

٦- بعد قيام اعضاء السفد بتقييم الدواء ، يتم تحليل المعلومات المجمعة من
التجارب السريرية

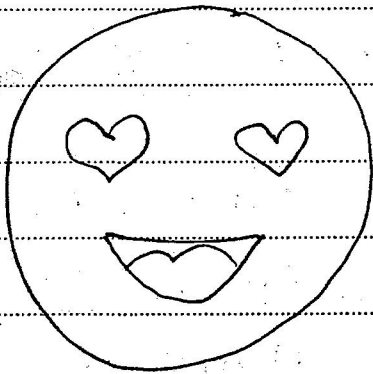
7- Data is subsequently sent to the Committee
on Safety of Medicines.

٧- يتم إرسال المعلومات إلى لجنة أمان الأدوية

8- A decision is made by the Committee and
a licence issued before the new product is
introduced.

٨- يتم اتخاذ القرار من قبل اللجنة ويتم دراسة الرخصة قبل تقديم المنتج

دواء دواء دواء دواء دواء



Information technology 1

Information Systems collect, organize, store, process, retrieve and display information in different formats (text, video, and voice).

Information technology allows very fast, automated manipulation of digital data and their transformation from and to analogue.

Two basic technologies have been responsible for the development of the necessary hardware: integrated circuits and digital communications. parallel advances have been made in software, particularly easy to use software products to create, maintain, manipulate, and query files and records. Many of these software programs are designed for use both by computer professionals and enthusiastic amateurs. Another important factor is the development of computer networks.

يقوم أنظمة المعلومات بجمع وتنظيم وتخزين واستعادة ونقل المعلومات بصيغ مختلفة (نصية - فيديو - صوتية). إن تكنولوجيا المعلومات تجمع بمعالجة سريعة للبيانات الرقمية وتحويلها من وإلى نظير. يعود تطور الأجهزة والتقنيات الأساسية ولها الآثار الكهربائية والكلمة والاتصالات الرقمية، وبالتوازي مع ذلك فقد حققت البرمجيات تقدماً ملحوظاً خاصة تلك التي تصنع وتنفذ وتعالج اللغات والتجديدات. إن الصديق هذه البرامج مهمة لأعضاء الكمبيوتر والحياة الحديثة. ومن العوامل المؤثرة أيضاً هو تطور شبكات الكمبيوتر.

1. A monitor will display information on a computer screen.
* يتطبع الشاشة المعلومات على شاشة الكمبيوتر.
2. This describes the format of 0 and 1 in which information is stored: (digital data).
* وصف صيغة (مفرود واحد) التي بها تُخزن المعلومات (بيانات رقمية).
3. These enable a computer to perform word processing, to create databases, and to manipulate numerical data: (Software products).
* تمكن الحاسوب من إنجاز عمليات نصية لصنع قواعد بيانات ومسابقات بيانات رقمية (منتجات برمجية).
4. When two or more components are combined and then incorporated into a single package: (integrated circuit).
* عندما ندمج جزئين أو أكثر بجزء واحد: (دارات متكاملة).
5. To make new programs, utilities or documents: (create files).
* أن تنشئ برامج ومرفقات ومستندات جديدة: (إنشاء ملفات).
6. A group of electronic machines connected by cables or other means which can exchange information and share equipments (such as printers and disk drivers): (computer network).
* مجموعة من الآليات الإلكترونية متصلة مع بعضها بالكابلات أو وسائل أخرى لتبادل

المعلومات والعمليات (كالمطابعات ومسجلات الأقراص) : (شبكة الحاسوب).

7. The principal microchip that the computer is built around: (Central processing unit)

* المراقبة (البرمجية) الإلكترونية الأساسية التي بينت على الكمبيوتر هي: وحدة المعالجة المركزية).

8. You plug this into a slot to add features such as video, sound, modem and networking: (expansion card).

* ندفل هذه القطعة في فتحة لإضافة مزايا جديدة كالفيديو والصوت والمودم والشبكة : (كارت توسيع).

9. The computer monitor will display information so you see it on screen.

* المراقب سيُخل المعلومات وقراها على الشاشة.

10. Information is stored in a computer as digital data

* تُخزن المعلومات في الحاسوب بصيغة بيانات رقمية.

11. Spreadsheet and graphic software are examples of software products.

* برنامج الإكسل والتطبيقات القبطمية هي نماذج للنتجات البرمجية.

12. Digital communications and integrated circuits have allowed developments in hardware to be made.

* الاتصالات الرقمية والدوائر المتكاملة سمحت بتطوير في عالم الإلكترونيات.

* To organize data you should create files where you can store data.

* لكي تنظم المعلومات عليك إنشاء ملفات حيث يمكنك تخزين البيانات.

14- When Several computers are linked together you have a computer network.

* عندما تصل عدة حواسيب ببعضها يكون لديك شبكة كمبيوتر.

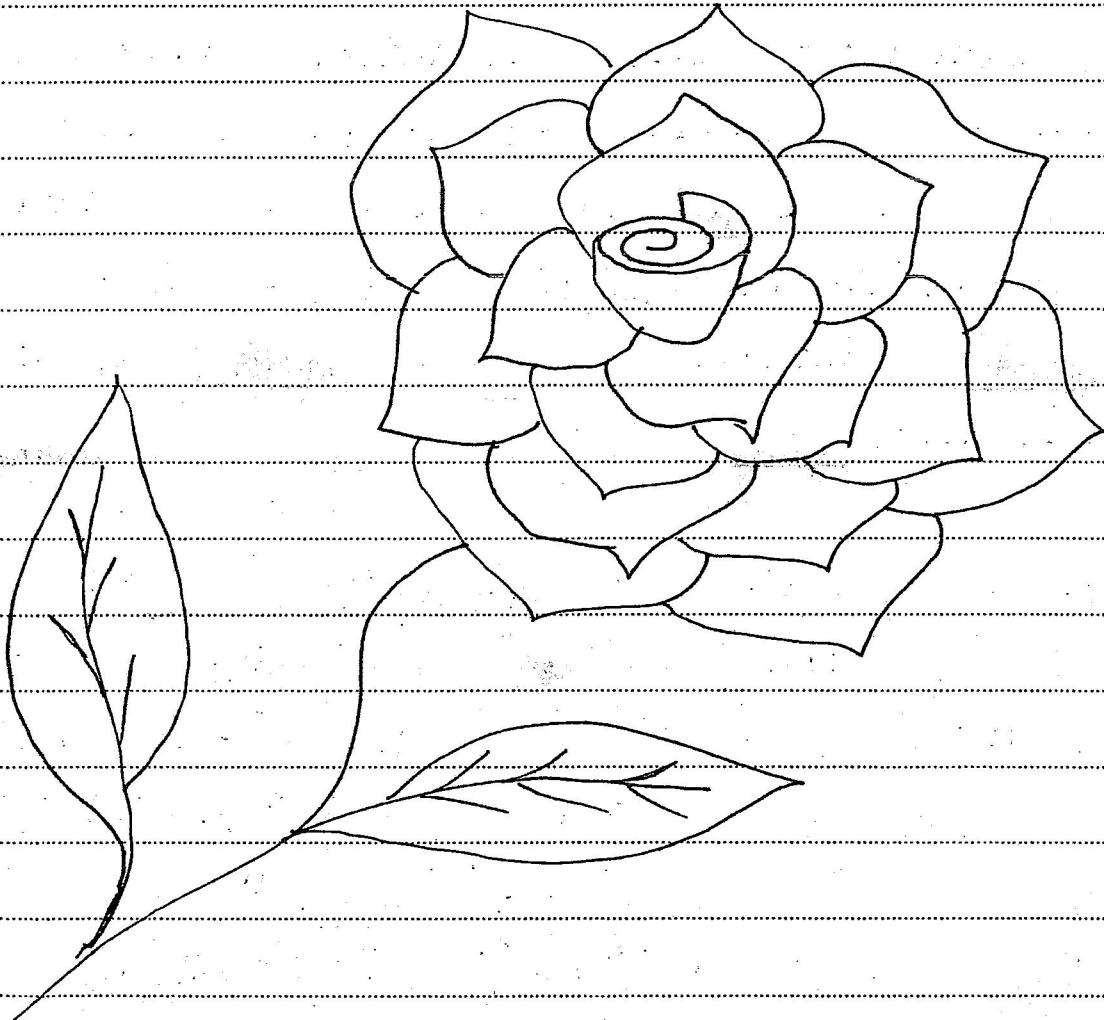
15- The part of the computer which interprets and carries out instructions is the central processing unit.

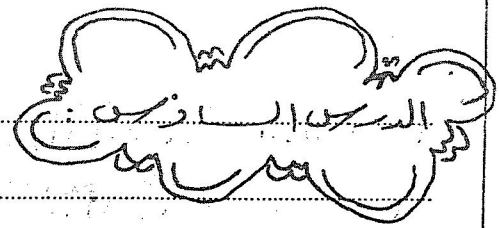
* الجزء من الحاسوب الذي يترجم وينقل التوجيهات هو وحدة المعالجة المركزية.

16- An expansion card can be inserted in your computer to give it extra capabilities.

* يمكنك ادخال كرت توسيع لحاسوبك ليعطيه مزايا إضافية.

رَبِّهِمْ دَعْوَى دَعْوَى دَعْوَى دَعْوَى





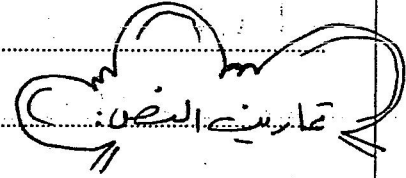
Information technology 2:

A network includes: techniques, physical connections and computer programs used to link two or more computers. network users can share files, printers and other resources, Send electronic messages and run programs on other computers. Each network operates according to a set of computer programs called network protocols for computers to talk to one another. Computer networks can now be interconnected efficiently through gateways.

The biggest network is the world wide web. It consists of a large number of smaller interconnected networks called internets. These internets may connect tens, hundreds, or thousands of computers. They can share information with each other, such as databases of information. The internet allows people all over the world to communicate with each other effectively and inexpensively.

* تحتوي الشبكة على تقنيات وتوصيلات مادية وبرامج كمبيوتر. من خلال ربط جهاز ذي حاسوب أو أكثر، يستطيع مستخدمو الشبكة أن يشاركوا الملفات والطابعات وبعض المصادر الأخرى. وإرسال الرسائل الإلكترونية وتفضيل البرامج على الأجهزة الأخرى أيضاً. إن كل شبكة تعمل من خلال برامج حاسوبية تدعى بروتوكولات الشبكة لتوصيل كل جهاز بالآخر. لقد أصبح بالإمكان توصيل شبكات الحاسوب بكفاءة عبر البوابات. إن أكبر شبكة تدعى الشبكة العنكبوتية العالمية حيث

تتضمن عدداً كبيراً من الشبكات الأصغر التي تسمى شبكات الإنترنت. يستطيع
هذه الشبكات توصيل عشرات ومئات وآلاف الحواسيب لتشارك المعلومات كقواعد
البيانات مثلاً. إن الإنترنت تسمح للناس في كل العالم أن يتصلوا ببعضهم البعض
عالية وبأسعار رخيصة.



1- The speed with which a modern can process data is measured in bits per second.

* إن السرعة التي يستطيع بها الحاسوب أن يعالج البيانات تقاس بالبت في الثانية.

2- Cables consisting of several copper wires each with a shield are known as (twisted pair cables).

* الكابلات التي تتألف من عدة أسلاك نحاسية تسمى (بالزوج الملتف). (LAN).

3- Computers that are connected together within one building form a LAN.

* الحواسيب المتصلة ببعضها ضمن بناء واحد تشكل شبكة (LAN).

4- If you transfer a file from a remote computer to your computer, you download.

* إذا قمت بحمل ملفاً من حاسوب بعيد إلى حاسوبك فأنت تكون قد نظمت الملف.

5- To send out information is to transmit.

* أن تبث معلومات عبر النت يعني أن ترسلها.

6- A document containing information and graphics that can be accessed on the internet is a webpage.

* مستند يتضمن معلومات وقطاعات يستطيع الوصول اليه عبر النت هو صفحة الانترنت

7- Last month computer downtime cost the company over 10:000 in lost production.

* الشهر الماضي الوقت الضائع في عمل الكمبيوتر كلف الشركة مائة ألف في الإنتاج مما زادت الخسارة ألف جنيه استرلين

8- The computer in the production department have now been successfully interconnected with those in the planning system.

* حواسيب قسم الإنتاج تم توصيلها بنجاح بحواسيب قسم التخطيط

9- once you have completed payment details the data will be transmitted via a secure link.

* حالما تنتهي تفاصيل الدفع سيتم تحويل البيانات عبر خط آمن

10- we can't network these computers because the systems aren't compatible.

* لا نستطيع ربط هذه الحواسيب لأن أنظمتها غير متوافقة

11- Many companies distribute internal documents on their own intranet.

* العديد من الشركات توزع مستنداتها الرئيسية الداخلية عبر شبكة خاصة

12- once the homepage has been completed, we will be ready to upload the site.

* حالما تكتمل الصفحة الرئيسية نكون جاهزين لرفع الموقع

13. Cables are being laid throughout the building as the network requires physical connections.

سيتم توصيل الكابلات في البناء حيث أن الشبكة تتطلب توصيلات مادية.

14. Using the network he was able to combine the data from different reports.

- باستخدام الشبكة كان قادراً على جمع المعلومات من تقارير مختلفة.

السؤال الثاني: أعد ترتيب الجمل لتشكل خطوات صناعة شبكة حاسوبية.

1. Decide on the type of network.

اقرر نوع الشبكة التي تريد.

2. Make wiring and layout plans for your network.

قم بالتوصيلات والتخطيطات لشبكته.

3. Get the hardware you need: an Ethernet adapter card for each computer that doesn't have an Ethernet port, a hub if you have got more than two computers, cables and wall jacks.

٣ - ضع الأجهزة التي تحتاجها: بطاقة محول إيثرنت لكل كمبيوتر لا يحتوي
عنقد إيثرنت وموزع إذا كان لديك أكثر من كمبيوترين، كابلات وحقنات.

4. If you are installing a small network, twisted pair will be adequate. However, in order to span greater distance and to minimize magnetic and electrical interference use fibre optic cables.

٤- إذا كانت الشبكة لديها مسافة خافتة الأنواع الملتفة تكون مناسبة لأن
عائنه أنة حال كني تغطي مسافات أكبر وتقلل من التداخلات الإلكترونية
والمقاطعية استخدم كبال موشية.

5- Install network adapter in the computers.

٥- حمل وصلة النة في الحاسب.

6- Hook up the network cables by connecting everything to the hub.

٦- ضمت كبال الشبكة بوسطاً جميعاً بالموزع.

7- Install driver software for the adapter driver and install client software to share printers and files.

٧- نزل برنامج للوصلة وحمل برنامج لمشاركة الطابعات والملفات.

8- check which protocols are installed and add any other protocols you require.

٨- اخص النظام الحبل وأضف عليه الأنظمة التي تريدها.

9- check that each computer has an IP address and give it a name.

٩- تأكد من أنه لكل حاسب عنوان خاص والملف عليه اسم.

10- Add an internet gateway to your network to setup a shared internet connection.

١٠- أضف بوابة انترنت لشبكته لإعداد توصيلات الانترنت.



Logistics:

Logistics described the organized movement of physical materials in a factory. It is usually subdivided into materials managements, which is control of the efficient and effective flow of materials in the factory, from the arrival of raw materials to the packaging of the product; and distribution management, which includes the storage of goods and their transportation to distributors and consumers.

At the same time, efficient logistics needs efficient documentation flow for the goods from storage destination. The process of distribution involves different means of transportation and requires secure packaging.

يُقصد بالتعبير اللوجستيات المنظمة للموارد في المصنع وعادة ما تقسم إلى إدارة المواد ويقصد بها التحكم بكفاءة وتأثير تدفق المواد في المصنع بدءاً من وصول المواد إلى عملية التخزين في المواد. إدارة التوزيع والتي تتضمن تخزين البضائع ونقلها إلى الموزعين والستهلكين. وفي الوقت ذاته أنه التعبير الفعال حيال ج. إلى الوثائق فعال لتدفق البضائع من أماكن التخزين.

تأريخ النقل الأول

1. Heavy goods are sent by truck.
١- يتم نقل البضائع الثقيلة بالسيارة.
2. Milk is transported in a tanker.
٢- ينقل الحليب بالناقلة.
3. Goods for export are being sent by ship.
٣- البضائع المخصصة للتصدير تنقل بالسفينة.
4. Local deliveries are made in the van.
٤- التوصيلات المحلية تكون بسيارة فان.
5. put the documents in an envelope and send them by post.
٥- وضع المستندات في ظرف وارسلها بالبريد.
6. Fresh fruit and vegetables are sent by air freight.
٦- الخضار والفواكه الطازجة تُسجن جواً.
7. The goods are packed in cartons.
٧- البضاعة تُخزن بالكرتونات.
8. The goods are packed on a pallet.
٨- توضع البضائع على صفيحة مفرشة.
9. These are moved using a forklift truck.
٩- تنقل هذه المواد بالرافعة.

السؤال الثاني: جملتان من النص تفسر التعاريف التالية:

1. A contract with a shipper to transport goods:
(bill of lading).

وثيقة مع الشاحن لنقل البضائع.

2- The control of the flow of materials and goods within the factory: (materials managements).

- التحكم بتدفق المواد والبضائع ضمن المصنع.

3- To bring goods in from another country: (import).

- أن تستورد بضائع من بلد آخر.

4- A place where large quantities of materials, equipment or goods are stored until they are needed (depot).

- مكان تخزن منه كميات كبيرة من المواد والمعدات والبضائع إلى حين الحاجة إليها.

5- Goods packed together and wrapped up ready for transportation: (package).

- بضاعة تخزن مع بعضها وتكون جاهزة للنقل.

6- Goods carried on a plane, ship or truck: (cargo).

- بضاعة منقولة على الطائرة أو السفينة أو الشاحنة.

7- The system of distribution of goods from producer to customer: (channel).

- نظام توزيع البضائع من المنتج إلى المستهلك.

8- In the process of being transported: (in transit).

- أثناء عملية النقل.

9- To put goods into a ship, lorry or plane: (load).

- أن تضع البضائع على سفينة أو شاحنة أو طائرة.

10- The act of moving goods from one place to another. (carriage).

- نقل البضاعة من مكان إلى آخر.

السؤال الثالث
أولاً الفراغات في النص بالكلمات المناسبة :

Ref: MS423

Dear Clive

we have just dispatched the consignment of goods,
order no. MS423, to you. we have used our usual
carrier, MJ Irving. The chairs have been packed in
a wooden crate and marked WD MS Belfast.

I am attaching the packing list & the delivery note
is enclosed the goods. The crate should be shipped
to Ireland on Thursday and Irving has promised
delivery to your warehouse in Belfast on Friday
morning.

Regards

Barry

عزيزي
لقد ارسلنا اليكم للتو شحنة البضائع بالرقم ٤٢٣
لقد استخدمنا قارنا المصار (ايرفينغ) تم شحن الكراسي بمندوق غربي وقد ارفقت
قائمة الربط وملاحظات التسليم مع البضائع.
يجب شحن المندوق الى ايرلندا الخميس وقد وعد ارفينغ التسليم لخازنكم
صباح الجمعة. تحياتي لكم
باري



Quality :

Quality means meeting the minimum of requirements in a product specification and then being delighted that the customer's expectations have been met and exceeded. Therefore, the goal of a business should be to find out customer needs and then fine tune the process to ensure that they are met. Quality improvement concepts have developed over several decades. They began simply as a method for detecting defective products by inspection at the end of the production line.

In recent years the emphasis has changed from inspection to prevention. Today sampling methods monitor processes and keep them under control. The ultimate aim, of course, is zero defects.

الجودة تعني مواجهة أقل المتطلبات في فضاء من منتج وتحقيق الاستحسان
 انه توقعات الزبون قد تحققت وأكثر. لذا فإن هدف العمل يجب أن يكون
 اكتشاف حاجات الزبون ومتابعة العملية لضمان تحقيق هذه الحاجات
 انه أفكار من الجودة تطورت خلال عقود كثيرة من الزمن فقد بدأت
 ببساطة كنهج للكشف عن منتجات معيبة عبر التفتيش في نهاية خط الإنتاج
 في السنوات الأخيرة انتقل الاهتمام من التفتيش إلى المعاينة واليوم
 أخذت العناية وكرامة العمليات وتبقيها تحت السيطرة
 والهدف النهائي ألا يوجد أي عيب

اخترا الكلمة الصحيحة:

نقاس في النفس

1- we must check the temperature regularly to make sure it doesn't rise.

يجب أن نفحص درجة الحرارة بانتظام لتأكد أنها لا ترتفع.

2- To compare the number of defects over the last ten years, it would be best to use a bar chart.

لنقارن عدد العيوب خلال آخر عشرة أعوام من الأفضل استخدام نظام.

3- we try to detect faulty products before they are sent to our customers.

أنتنا نحاول اكتشاف المنتجات المعيبة قبل إرسالها إلى الزبائن.

4- But it's a better idea to prevent faulty products in the first place.

ولكن أنتنا فكرة أفضل أنه يمنع المنتجات المعيبة من البداية.

5- Making sure that materials are stored correctly is part of inventory control.

التأكد من تخزين المواد جيداً هو جزء من عملية التحكم.

6- we are sending our engineer who will repair the faulty motor.

سنرسل مهندسنا الذي سيقوم بإصلاح المحرك المعيب.

7- we have had problems with the electronic equipment due to power fail failures.

كان لدينا مشاكل في المعدات الإلكترونية بسبب عيوب في الطاقة.

8- This process is very inefficient because of the volume of scrap left over.

هذه العملية غير كافية أبداً من ناحية الوصلة التي خلقتنا

9- Here is a list of things we could do to improve quality, and now we must prioritize them.

هذه قائمة بالأمور التي يمكن أن نفعلها لتحسين الجودة علينا أن نرتب الأولويات.

10- Improving the design quality of these cars will add value.

إن تحسين جودة التصميم لهذه السيارات سيزيد من قيمتها.

ووصل الجدل مع مانيار بها :

1- Lets consider what happened when Japanese cars were first imported into the UK and America.

دعنا نفكر ماذا حدث عندما تم استيراد السيارات اليابانية لأول مرة إلى المملكة المتحدة وأمريكا.

2- Local manufacture thought they were cheap and of low quality.

المصنعون المحليون اعتقدوا أنها رخيصة وذات كفاءة منخفضة.

3- But soon people noticed that they didn't break down as often as British or American cars.

لكن حالما ما اكتشف الناس أنها لا تتفكك بسرعة فتمالحيت بالسيارات البريطانية والأمريكية.

4- At the same time, Japanese manufacturers started trying to meet customer needs in terms of style and design.

وفي نفس الوقت أحبه المصنعون اليابانيون لمعرفة حاجات الزبائن من

حيث ان كل التصميم

5- Customers were delighted with the new cars which exceeded their expectations.

فقد اذقت السيارات الجديدة استحسان ومقبول الزبائن وفاقته توقعاتهم.

6- The cars did more than simply satisfy customer's requirements, they provided value for money.

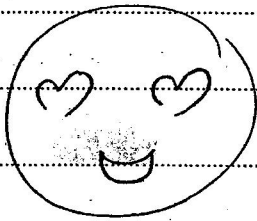
فالسارات لم تفي بمطالبات الزبائن فحسب بل انما اضافت قيمة للعملة.

اعلأ الفراغات

السؤال الثالث:

From Sue Braun To Alois Vicent "Re Quality control
As you know we recently carried out a cause effect analysis of the bottle manufacturing plant. Our aim was quality improvement and to reduce the number of defective products. As you can see from the attached pareto chart, raw materials and system failures are the areas we must improve on. we will introduce new systems to change our sampling methods and monitor raw materials more carefully. we carried out a system failure analysis and we are now repairing the moulding machine. This will prevent future failures and reduce defects. with continuous process improvement, our aim is zero defects.

Handwriting practice line with the word "مَدِينَة" (Medina) written in Arabic script, repeated five times across the line.



Engineering:

Engineering is based principally on physics, chemistry and mathematics. And their extensions into materials science, solid and fluid mechanics, thermodynamics, transfer and rate processes, and system analysis. Engineering as a profession involves different tasks. It can refer specifically to the manufacture or assembly of engines, machine tools and machine parts. It is also used more generally to describe the creative application of scientific principles to design, develop, construct and forecast the behavior of structures, apparatus, machines, manufacturing processes and works. The function of Scientists is to know, while that of engineers is to do: they must solve specific problems.

تتعلق الهندسة بكل شيء على الفيزياء والكيمياء والرياضيات وفروعها إلى مواد علمية وميكانيكا التزامام الساكنة والحركة والديناميكية الحرارية وعمليات الانتقال والتشريب وتحليل الأنظمة. إن الهندسة كعلمة تتخفف عها ما مختلفه ولكن أنزل شاكل فاص على تصميم وتجميع الحركات ومعدات التلة وأقار ومقدم شكل أروع لتخفف التطبيق المتكرر للتوابع العلمية لقيم وتطوير وبناء والتنبؤ بلوكة الأبنية والأجهزة والآليات وعمليات التصميم. إن مهمة العلماء هي المعرفة بينما مهمة الهندسين هي التطبيق وحل المشاكل العلمية.

- 1- To melt a metal and then pour it into a form e.g. iron components is to found.
أنه تذويب المعدن ثم تكبيره في شكل شيء معين كالعمارة الحديدية مثلاً
- 2- To make thin sheets of metal by passing it between large rollers e.g. steel is to roll.
أنه تصنع العظام رفيعة من المعادن عبر تمريرها بأسطوانات كبيرة
- 3- To shape metal by heating and then hammering e.g. horse shoes is to forge.
أنه تشكيل المعدن بتسخينها وطرقها كخوادر الحصان مثلاً
- 4- To make material tough by cooling them slowly e.g. glass is to anneal.
أنه يجعل المواد صلبة بتمريرها ببطء كالزجاج مثلاً
- 5- To make something softer e.g. fibers is to soften.
أنه يجعل شيء ما ناعماً كالألياف مثلاً
- 6- To heat and then cool metals to obtain the required hardness and elasticity e.g. steel is to temper.
أنه سخن ويبرد المعادن لتصل إلى الصلابة والمرونة المطلوبة
- 7- To cover with a thin layer of metal using electrolysis e.g. car components is to electroplate.
أنه تغطى بطبقة رقيقة من المعادن مستعملة التيار الكهربائي كعمارة السيارة مثلاً
- 8- To protect from rusting by coating in Zinc e.g. food cans is to galvanize.
أنه تحمي من الصدأ عبر التلبس بالزنك كعلبات الطعام مثلاً

9. To give a metal a protective coat by using it as an anode in electrolysis e.g. car components is to anodize.

- أنت تغطي المعادن بطلاء حماية بالكاثود الكهربائي.

10. To polish or sharpen by rubbing on a rough surface e.g. stone is to grin.

- أنت تشحذ وتلمع عبر التقرير على سطح قاسي.

11. To cover one metal with a thin layer of another e.g. silver plate is to plate.

- أنت تغطي قطعة معدنية بطبقة رقيقة من أخرى ككروم الفضة مثلاً.

12. In the chemical industry, chemists develop processes for producing plastics, fibers, medicine, etc, from simple chemicals.

- في الصناعة الكيميائية يطور الكيميائيون عمليات لإنتاج البلاستيك

والألياف والأدوية وغيرها من مواد كيميائية بسيطة.

13. Producing steel using the (Bessemer) process is one of the best known industrial processes.

- إنتاج الفولاذ عبر عملية (بسمير) هي واحدة من أشهر العمليات الصناعية.

14. Most chemical devices need oil as a lubricant.

- أغلب الأجهزة الكيميائية تحتاج لزيوت للتشحيم.

15. Following the earthquake, every building had to be inspected to see whether it had suffered any structural damage.

- بعد الزلزال توجب معاينة كل بناء لمعرفة ما إذا كانت قد تعرضت

لخراجه في البنية.

16. Certain chemicals are added to glue to harden it.

بعض المواد الكيميائية تضاف إلى الصمغ لجعله أقسى.

17. Excavators and power shovels are two types of mining equipment used by miners when they are removing rocks from the ground.

آلات التنقيب والمجاريف هي أمثلة عن معدات المعدات التي يستخدمها عمال

المعادن عندما يزيلون الصخور من المحيط.

- Engineering students should have an understanding of math, physics and chemistry. Working with pharmaceuticals, food, mineral processing and chemical manufacturing, chemical engineer is trained to understand, design, control and investigate material flows. If you enjoy problem solving and find projects such as the channel Tunnel and the Three Gorges Dam interesting, civil engineering may be for you. You will produce creative designs at an economical price while paying due concern to the environment. If your interest is in road building then you may decide to follow a specialized course in highway engineering. By studying electronic and electrical engineering you about the design of complete systems. Mechanical engineers plan, design and develop a wide range of things.

washing machines, cars and spacecraft.

production engineers work very closely with mechanical engineers, to make new products at the right price, on time and in the correct quantity. And selecting machines and materials, they also organize people and finance.

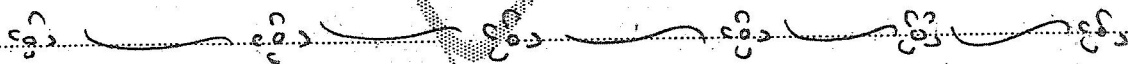
عالم طلاب الهندسة أن يحيطوا بمعرفة الرياضيات والفيزياء والكيمياء بالعمل في
مجال الصيدلة والطب والعمليات الهندسية والتصنيع الكيميائي، يتدرب المهندسون
الكيميائيون لفهم ويصممون ويتحكمون بالموارد المادية وتحويلها.
إذا كنت تهتم حل المشاكل واستاء لثايرين فإن الهندسة المدنية تناسبك
حيث أنك تستطيع إنتاج تصاميم مبتكرة لمراقبتهم ومشاركتهم. أما إذا
كان اهتمامك ببناء الطرق فعملك إنتاج دورة مختصة في هندسة الطرق.
إذا درست الهندسة الإلكترونية والكهربائية فإليك استعلم عن تصميم أنظمة
كاملة للكمبيوتر وأجهزة التحكم وأنظمة التحويل والطاقة.
أما المهندسون الميكانيكيون فهم يعملون في تصميم وتصنيع وتطوير مجالات واسعة
وكثيرة كالفضلات والسيارات وسفن الفضاء
بالنسبة لهندسة الإنتاج فهم يعملون بشكل قريب جداً من مهندسي الميكانيكا
ليصنعوا منتجات جديدة بالسعر المناسب والوقت المناسب والكمية الصحيحة.
وكما يصممون ويختارون الآليات والمواد فهم ينظمون الناس والأعمال
أيضاً.

دقة دقة دقة دقة

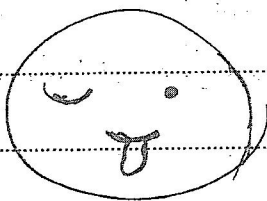
فوائد قواعد وروايات

- I (broke - broken - break) my phone yesterday.
- As we were walking around, we (met - meet - will meet) Mark.
- He must (go - goes - went) to the doctor.
- She (seem - seems - are seeming) tired!
- Have you (drink - drank - drunk) all your orange juice?
- (Have - Has - will) they visited you before?
- I started my work (yesterday - next week - tomorrow).
- They (am not - Don't - aren't) reading now.
- The world (is - was - will be) round.
- Do you need help? (yes, I do , yes, I am - Yes, I did)
- I have not found it (for - yet - into).
- Oh! I have (just - in - since) cut my finger.
- He (hasn't - doesn't have - haven't) called his parents yet.
- (Has - Have - Did) Paul already arrived.
- A cow (give - gives - will give) milk.
- Tomorrow (was - is being - is) Sunday.
- (Did - Do - will) you study yesterday?
- I have (left - leave - leaving) for the airport.
- When the nurse arrived, the doctor (finishes - had finished - is finishing).
- Monkeys (has - will have - have) long tails.
- He (went - go - will go) to London two months later.

- when we were eating, John (comes - came - come)
- He did not (phone - phoned - phones) me yesterday.
- when I arrived, they (weren't waiting - aren't waiting - don't wait) for me.
- There were several cars (but - to - and) trucks in the street.
- The teacher is firm (on - to - but) fair with the children.
- I brush my teeth (in - on - at) the morning and (on - to - at) night.
- will you please stop (make - to make - making) that noise?
- Can you tell (me - mine - my) everything about her?
- Could you open (these - those - that) window, please?
- (running - run - runs) is a good way to keep fit.
- please don't (change - changed - changing) anything on my computer.



♥ Good Luck ♥





مكتبة أ إلى ز