

١٥- في خرائط الجودة للمراقبة، يعتبر حدي التغير المبدئيين حل مبدئي لأنه لم يؤخذ في الاعتبار التغيرات العشوائية.

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

١٦- عبارة عن نظام إلكتروني يقوم بسحب الأجزاء والمنتجات من المخازن الآلية، بدون مناولة مباشرة من خلال العامل البشري.

أ- التخزين الآلي ونظام الاسترجاع ب- نظم مناولة المواد آلياً ج- الإنسان الآلي د- المصنع الآلي

لجأت إليك إحدى الشركات لإعداد الخطة العامة للإنتاج للفترة من يناير إلى يونيو باستخدام استراتيجية تعديل حجم العمالة وجبر الكسور، وذلك في ضوء المعلومات التالية: عدد أيام العمل بالشهر ٢٢ يوم، وقت إنتاج الوحدة = ٥ ساعات، تكلفة ساعة العمل العادي = ١٥ جنيه، حجم العمالة الحالي = ١٢ عامل، تكلفة تعيين العامل = ٥٠٠ جنيه، وتكلفة الاستغناء = ١٠٠٠ جنيه.

الشهر	الطلب الشهري	مخزون أول المدة	مخزون أول المدة	الإنتاج المطلوب	الساعات المطلوبة	الساعات المتاحة	عدد العمال (بعد التقريب)	تعيين	استغناء
يناير	٥٠٠	.....	٢٠٠	.....	.....	.....	.....	.....	.....
فبراير	٦٠٠	.....	١٢٠	.....	.....	.....	.....	.....	.....
مارس	٦٥٠	.....	.....	.....	.....	١٧٦	.....	.....	.....
أبريل	٨٠٠	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
مايو	٩٠٠	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
يونيه	٨٠٠	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

المطلوب: أكمل الجدول ثم أجب على الأسئلة التالية:

١٧- مخزون الأمان لشهر أبريل =

أ- ١٢٠ ب- ١٠٠ ج- ١٦٠ د- ٢٠٠ هـ- إجابة أخرى

١٨- الإنتاج المطلوب لشهر مايو =

أ- ٦٢٠ ب- ٧٥٠ ج- ٨٦٠ د- ٩٢٠ هـ- إجابة أخرى

١٩- الساعات المطلوبة لشهر فبراير =

أ- ٣٥٠٠ ب- ٣٣٠٠ ج- ٣١٠٠ د- ٤١٠٠ هـ- إجابة أخرى

٢٠- عدد العمال المطلوب في يونيو =

أ- ١٩ ب- ٢٢ ج- ١٧ د- ٢٧ هـ- إجابة أخرى

٢١- تكلفة التعيين =

أ- ٢٥٠٠ ب- ٧٥٠٠ ج- ٣٠٠٠ د- ٦٠٠٠ هـ- إجابة أخرى

٢٢- تكلفة الاستغناء =

أ- ٥٠٠٠ ب- ١٠٠٠٠ ج- ٨٠٠٠ د- ٧٠٠٠ هـ- إجابة أخرى

٢٣- تكلفة ساعة العمل =

أ- ٣٦٣٧٥٠ ب- ٢٤٣٧٥٠ ج- ٣١٨٧٥٠ د- ٣١٣٥٠٠ هـ- إجابة أخرى

٢٤- إذا عملت أن تكلفة العطل = ٩٠٠٠ جنيه، فإن التكلفة الإجمالية لهذه الإستراتيجية =

أ- ٣٤٠٧٥٠ ب- ٣٣٥٠٠٠ ج- ٣٣٩٥٠٠ د- ٢٦٥٢٥٠ هـ- إجابة أخرى

اختر الإجابة لصحة مما يلي، ثم ظلل الدائرة المناسبة في ورقة الإجابة:

١- تستخدم في المصنع الذي يوجد به ماكينة واحدة، وعليها ضغط كبير في الاستخدام.

أ- رقابة الانسياب ب- رقابة التحميل ج- رقابة الكمية المتغيرة د- رقابة المشروعات الفريدة

٢- في نظام إنتاج الدفع لا يكون الإنتاج للتخزين.

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

٣- تستخدم خرائط الجودة للمراقبة أثناء المراحل الإنتاجية.

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

٤- عبارة عن تقنية تحل محل إدخال البيانات من خلال لوحة المفاتيح التقليدية، وتتطلب هذه التقنية تحويل البيانات إلى التمثيل الرمزي.

أ- CAD ب- DSS ج- Bar Coding د- EDI

٥- يعد من أهم الأنوار في ستة سيجا، وذلك لأنه شخص متفرغ تماماً لمعالجة المشاكل، وتحقيق النتائج.

أ- الحزام الأخضر ب- الحزام الأبيض ج- الحزام الأسود د- الحزام الأسود الرئيسي

٦- الهدف الرئيس من هو التأكد من الوصول إلى معدل الإنتاج الثابت.

أ- رقابة الانسياب ب- رقابة الطلبية ج- رقابة المجموعة د- رقابة التحميل

٧- فلسفة ومجموعة من الأساليب التي تستخدمها الشركات للقضاء على العيوب في منتجاتها وعملياتها.

أ- الصيانة الإنتاجية الشاملة ب- الإنتاج اللبني ج- رقابة الجودة الشاملة د- ستة سيجا

٨- إنتاج صنف أو أكثر فقط عندما يطلب للاستخدام، أو ليحل محل أصناف ثم سحبها أو استخدامها.

أ- نظام الجذب (كاتبان) ب- نظم التصنيع المرنة ج- الإنتاج اللحظي د- تخطيط العملية إلكترونياً

٩- يشير إنتاج الطلبيات إلى النظام الذي يستخدم في إنتاج منتج واحد، أو عدد قليل من المنتجات المتشابهة في المواصفات.

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

١٠- تستخدم طريقة DMAIC في حالة تطوير المنتجات الجديدة لكي تصبح خالية من العيوب من وجهة نظر العملاء.

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

١١- عبارة عن آلة ترتبط مباشرة بالحاسب الآلي لمراقبة العملية آلياً.

أ- EDI ب- CNC ج- CAM د- CE

١٢- تهدف إلى تجميع الأجزاء المتشابهة في عائلات، والآلات المتشابهة في خلايا.

أ- الهندسة الإلكترونية ب- نظم التصنيع المتكاملة إلكترونياً

ج- الهندسة المتزامنة د- تكنولوجيا المجموعة

١٣- يكمن دور الحزام الأبيض في حمل الأفكار الجديدة وأدوات ستة سيجا إلى الأنشطة اليومية.

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

١٤- في يتم تقدير كميات الإنتاج بناءً على تنبؤات المبيعات التي تتم على أساس دراسة السوق.

أ- الإنتاج المتغير ب- إنتاج الطلبيات ج- الإنتاج المستمر د- إنتاج الدفع

النموذج الأول

- وإذا اختلف موعد التسليم، فإن:
- ٣٣- موعد تسليم الطلبية (أ) هو يوم
 أ- ٤.٥ ب- ٥.٧ ج- ٧.٢ د- ٦.٥ هـ إجابة أخرى
- ٣٤- موعد تسليم الطلبية (ب) = يوم
 أ- ٦.٨ ب- ٧.٢ ج- ٩.١ د- ٨.٤ هـ إجابة أخرى
- ٣٥- موعد تسليم الطلبية (ج) = يوم
 أ- ١٠.٢ ب- ١١ ج- ٩.٧ د- ٨.٢ هـ إجابة أخرى

يمر إنتاج سلعة على ستة مراحل إنتاجية مختلفة، بكل مرحلة آلة واحدة، وعدد ساعات التشغيل الأسبوعي ٤٠ ساعة، فإذا كان وقت تشغيل الوحدة بكل مرحلة كما يلي، أجب عن الأسئلة التالية:

المرحلة	١	٢	٣	٤	٥	٦
وقت التشغيل	٢	٦	٤	٥	٣	٤

- ٣٦- أقصى إنتاج ممكن في ظل الوضع الحالي = وحدة.
 أ- ٤٠٠ ب- ١٦٠ ج- ١٠٠ د- ٦٠٠ هـ إجابة أخرى
- ٣٧- في حالة إنتاج ٨٠٠ وحدة كل أسبوع، فإن وقت إنتاج الوحدة = دقيقة.
 أ- ٢ ب- ٣ ج- ٤ د- ١ هـ إجابة أخرى
- ٣٨- لتحقيق حجم الإنتاج المطلوب، سيصبح العدد الكلي للآلات بعد الإضافة = آلة.
 أ- ١١ ب- ١٠ ج- ١٤ د- ١٢ هـ إجابة أخرى
- ٣٩- لن يتم إضافة آلات للمرحلة
 أ- الثالثة ب- الرابعة ج- الخامسة د- السادسة
- ٤٠- معدل التشغيل في الوضع الجديد =
 أ- ٨٢% ب- ٨٠% ج- ٨٨% د- ٨٦% هـ إجابة أخرى

انتهت الأسئلة
 مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح
 د/ أمل جاد

النموذج الأول

فيما يلي بيان بالوقت المطلوب لتشغيل كل أمر من أوامر الإنتاج في كل من مركز الإنتاج (١)، ومركز الإنتاج (٢). في ضوء ذلك أجب عن الأسئلة التالية:

الوظيفة	أ	ب	ج	د	هـ	و
مركز (١)	٦	٣	١٨	١٥	١٦	١٠
مركز (٢)	١٢	٧	٩	١٤	٨	١٥

٢٥- وفقاً لقاعدة جونسون، فإن النشاط الثالث في الترتيب هو

- أ- (و) ب- (د) ج- (هـ) د- (ج)
- ٢٦- وقت الإنتاج الكلي =
 أ- ٥٢ ب- ٦٨ ج- ٧٦ د- ٦٥ هـ إجابة أخرى
- ٢٧- وقت العطل =
 أ- ٤ ب- ٧ ج- ١٠ د- ١١ هـ إجابة أخرى

٢٨- كفاءة التشغيل =
 أ- ٨٩.٧% ب- ٩٢.٣% ج- ٨٥.٥% د- ٨٤.٦% هـ إجابة أخرى

تقوم إحدى الشركات الصناعية بإنتاج سلعة، وتحدد لها مستوى القبول للإنتاج المعيب ٢% على الأكثر (في حدود مخاطرة ٥%)، ويؤكد العملاء بأن مستوى التحمل للمعيب يجب ألا يزيد عن ٧% (في حدود مخاطرة ١٠%).

عدد الوحدات	مستوى الفحص	حجم العينة × مستوى القبول
٣	٤,٨٩٠	١,٣٦٦
٤	٤,٠٥٧	١,٩٧٠
٥	٣,٥٤٩	٢,٦١٣
٦	٣,٢٠٦	٣,٢٨٦

في ضوء ذلك أجب عن الأسئلة التالية:

- ٢٩- عدد الوحدات التي ينبغي ألا تزيد عنها نتيجة الفحص = وحدات
 أ- ٣ ب- ٤ ج- ٥ د- ٦ هـ إجابة أخرى
- ٣٠- حجم العينة المختارة = وحدة
 أ- ٦٨ ب- ٩٩ ج- ١٣١ د- ١٦٤ هـ إجابة أخرى
- ٣١- إذا تبين من الفحص أن عدد الوحدات المعيبة = ٤ وحدات، فإن القرار هو الإنتاج.
 أ- قبول ب- رفض

يوجد بأحد المصانع ١٥٠ عامل، ومتوسط معدل كفاءة العامل ٨٠%، وقد ورد للمصنع ثلاث طلبيات أ، ب، ج والكمية المطلوبة في كل منها بالوحدات على التوالي ١,٠٠٠، ٢,٠٠٠، ١,٥٠٠، والزمن اللازم لتشغيل الوحدة في الطلبيات هو ٥، ٤، ٦ ساعة على التوالي. فإذا علمت أن عدد أيام العمل بالأسبوع ٥ أيام، والساعات الفعلية ٥٥٠٠ ساعة، أجب عن الأسئلة التالية:

- ٣٢- المدة اللازمة لتنفيذ الطلبيات إذا كان موعد التسليم واحد = يوم.
 أ- ٣٠ ب- ٢٠ ج- ٢٨ د- ٢٥ هـ إجابة أخرى