



**تمرين:** إذا توافرت لك البيانات التالية عن الفترة من ٢٠١٨ إلى ٢٠٢٢ كالتالي:  
مج. ص = ٢١، مع. ص = ١٠٩٢، مج. ص = ٤٤٥٦، مع. ص = ١١، مج. ص = ٤٤٥٦، مع. ص = ١١، مج. ص = ٤٤٥٦، مع. ص = ٢١، مع. ص = ٢١.

**المطلوب :** (أجب على العبارات التالية):

١٠- معامل تصحيح ص ص = ..... د- لا شئ مما سبق

١١- تباين ص = ..... د- لا شئ مما سبق  
أ- ٣٥٠ ب- ٢٨٠٠ ج- ٣٨٢٥,٥ د- لا شئ مما سبق

١٢- قيمة (ب) في معادلة الانحدار البسيط = ..... د- لا شئ مما سبق  
أ- ١٧,٥ ب- ٢٩,٢ ج- ١٤,٥ د- لا شئ مما سبق

١٣- تغيرات ٢٠٢٥ باستخدام معادلة الانحدار البسيط = ..... د- لا شئ مما سبق  
أ- ٩٦,٧ ب- ٢٤,٦ ج- ٧٣,٥ د- لا شئ مما سبق

١٤- من أساليب تحسين الإنتاجية التي تعتمد على المنتج كل ما يلي ما عدا ..... د- لا شئ مما سبق  
أ- تنويع المنتج بـ الترويج ج- البحث والتطوير د- الإنتاج الخطي

**تمرين:** إذا توافرت البيانات التالية عن أداء قسم الأشعة في إحدى المستشفيات ، عدد المرضى في كل من الشهر الأول ٢٠٠٠ مريض، الشهر الثاني ٣٠٠٠ مريض، علماً بأن عدد الأطباء في الشهر الأول ٥ ، وعدد الأطباء في الشهر الثاني ٦ **المطلوب :** أجب على العبارات التالية:

١٥- إنتاجية الأطباء في الشهر الأول = ..... مريض/ طبيب  
أ- ٥٠٠ ب- ٤٠٠ ج- ٣٠٠ د- لا شئ مما سبق

١٦- إنتاجية الأطباء في الشهر الثاني = ..... مريض/ طبيب  
أ- ٢٠٠ ب- ١٠٠ ج- ٥٠٠ د- لا شئ مما سبق

١٧- معدل نمو إنتاجية الأطباء في قسم الأشعة = ..... %  
أ- ٢٥ ب- ١٥ ج- ٢٠ د- لا شئ مما سبق

١٨- لا يوجد تحسن في إنتاجية الأطباء في قسم الأشعة في المستشفى.  
أ- العبرة صحيحة بـ العبرة خاطئة

**تمرين:** إذا علمت أن قيمة المبيعات لكل من الشهور أكتوبر، سبتمبر، أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر، ٢٠٢٢، ٢٠٢٢، ٢٠٢٢، ٢٠٢٢، ٢٠٢٢ على التوالي ، المطلوب تغيير حجم الطلب في شهر ديسمبر باستخدام المتوسط المرجع ، والتمديد الأسوي علماً بأن الأوزان الترجيحية للفترات الأربع هي: ١:٠٠,٤,٠٠,٣,٠٠,٢,٠٠,١، معلم الفا، ٢٠٠٣، تغيرات الطلبات شهر نوفمبر = ٢٠٠٨.

١٩- حجم الطلب لشهر ديسمبر باستخدام المتوسط المرجع = ..... وحدة  
أ- ١٩٠ ب- ٢١٠٣ ج- ٢٠٠٢ د- لا شئ مما سبق

٢٠- حجم الطلب لشهر ديسمبر باستخدام التمهيد الأسوي = ..... وحدة  
أ- ٢٠٠٥٩ ب- ١٩٣ ج- ٢١٠٦ د- لا شئ مما سبق

انظر الصفحة التالية →

**اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية المتعددة:** (النموذج الأول)

١- يعتبر نظام التوجيه من نظم الانتاج .....  
أ- الخدمة. بـ المتوع. ج- المساعدة. د- الرئيسية.

٢- من مكونات الإنتاج التطبيق كل ما يلي ما عدا .....  
أ- تصميم المنتج. بـ العملية الإنتاجية. ج- تحويلات المنتج د- إعادة التدوير الداخلي

أ- غياب التخطيط الاستراتيجي بـ تخصيص أموال للاستثمار طويلاً الأجل  
ج- تزايد الاستثمار في الخدمة د- التركيز على الأرباح في الأجل القصير

٣- من المباديء الرئيسية للإنتاج التطبيق .....  
أ- إعادة هندسة الصناعات بـ إدارة الجودة الشاملة جـ الهم البناء د- لا شئ مما سبق

٤- من مزايا الإنتاج التطبيق .....  
أ- زيادة الإنتاجية بـ تحسين بيئة العمل جـ سهولة تصدير المنتجات دـ كل ما سبق

**تمرين:** حق احدى مصانع الآلين خلال عامين متتلين ٢٠٢٢، ٢٠٢٢ والإيرادات الكلية  
أ- جنيه ٧٠٠٠ جـ جنيه على التوالي علماً بأن أجور العاملين ٤٠٠٠ جـ جـ ٣٠٠٠ جـ جـ  
على التوالي، وقيمة المواد الخام ٣٠٠٠ جـ جـ ٣٠٠٠ جـ جـ على التوالي: **المطلوب :** (أجب على  
العبارات التالية):

٥- الإنتاجية الكلية لعام ٢٠٢٢ = .....  
أ- ٤ بـ ٣٣ ج- ٤ د- لا شئ مما سبق

٦- معدل نمو الإنتاجية الكلية = ..... %  
أ- ١٥ بـ ٢٢,٨ ج- ١٦,٥ د- لا شئ مما سبق

٧- إنتاجية الجنـيه أـجر ٢٠٢٢ = ..... جـ جـ/جنـيه أـجر  
أ- ٥ بـ ٦ ج- ٧,٥ د- لا شئ مما سبق

٨- إنتاجية الجنـيه أـجر ٢٠٢٢ = ..... جـ جـ/جنـيه مواد  
أ- ٤ بـ ٣,٣٣ ج- ٢,٣٣ د- لا شئ مما سبق

٩- إنتاجية المواد الخام ٢٠٢٣ = ..... جـ جـ/جنـيه مواد  
أ- ٤ بـ ٣,٣٣ ج- ٢,٣٣ د- لا شئ مما سبق

### النموذج الأول

**تمرين:** تبحث شركة ABC في بناء مخزن جديد والجدول التالي يوضح احداثيات الموقع للمصانع التابعة لها:

المنطقة	Y	X
السكندرية	٣٠	٣٠
السويس	١٠	٢٠
مطروح	٧٠	١٠
القاهرة	٥٠	٥٠

مع ملاحظة أن النشاط الأول والثاني يمكن أن يبدأوا في نفس الوقت متزامنين والنشاط الثالث يبدأ بعد أسبوعين من بداية النشاط الأول والثاني والنشاط الرابع يبدأ متزامن مع النشاط الثالث

٣٢- وفلا مخطط جانت يكون زمن انتهاء المشروع=.....

١- أسبوع بـ ٧ أيام جـ ٨ أيام دـ إجابة أخرى

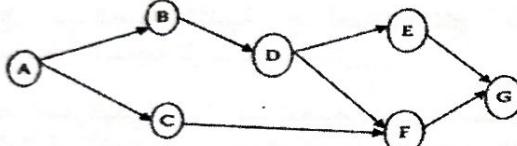
٣٣- بعد الانتهاء من تخطيط شبكة مسارات المشروع توفر لديك مسار: المسار الأول = ٣٥ يوم والمسار الثاني = ٣٣ يوم، وظروف طارئة سوف يحتاج المسار [ii] الذي يستغرق ٢ يوم، ثالث أيام إضافية، ما هي مدة انتهاء المشروع؟ علماً بأن المسارات هي

A-B-D-E-G

A-C-D-F-G

٤- ٣٥ يوم بـ ٣١ يوم جـ ٣٣ يوم دـ إجابة أخرى

تمرين: توفر لديك شبكة الأعمال التالية لأحدى مشروعات رصف الطرق



النشاط	الزمن(يوم)
G	٤
F	٣
E	٩
D	٤
C	٧
B	٦
A	٥

المطلوب: أجب على العبارات التالية:

٤- المسار الحرج هو=.....

٤- المسار A-C-F-G جـ-..... دـ إجابة أخرى

٤- المسار A-B-D-E-G بـ-.....

٤- زمن انتهاء المشروع=.....

٤- طول المسار الحرج=.....

٤- المسار A-B-D-F-G جـ-..... دـ إجابة أخرى

٤- المسار A-C-F-G جـ-..... دـ إجابة أخرى

٤- المسار A-C-F-G جـ-..... دـ إجابة أخرى

تمرين: تنتظ شركتك التيل ثلاثة منتجات هي A, B, C ويتحقق أحدها خسارة وتبحث الشركة في القاء هذا المنتج الخاسر (علماً بأن المبيعات في الوضع الحالي ٢٠٠٠ جـ وفي الوضع المقترن ستختفي بمقدار ٨٠٠ جـ) وتوفر لديك البيئات التالية الخاصة بالمنتجات قبل الإلقاء والوضع المقترن بعد الإلقاء

بيان	الوضع الحالي	الوضع المقترن
المنتجات	أ	ب
المبيعات	٦٠%	٤٥%
المساهمة%	٦٠%	٤٥%

المطلوب: أجب على العبارات التالية:

٣٧- قيمة مبيعات المنتج (A)=.....

٣٧- قيمة مبيعات المنتج (B)=..... دـ إجابة أخرى

٣٨- قيمة مبيعات المنتج (C)=..... دـ إجابة أخرى

٣٩- قيمة المساهمة للمنتج (A)=..... دـ إجابة أخرى

٤٠- قيمة المساهمة للمنتج (B)=..... دـ إجابة أخرى

٤١- قيمة المساهمة للمنتج (C)=..... دـ إجابة أخرى

انتهت الأسئلة  
مع أطيب الامنيات بالتفوق

### النموذج الأول

**تمرين:** تبحث شركة ABC في بناء مخزن جديد والجدول التالي يوضح احداثيات الموقع للمصانع التابعة لها:

المنطقة	Y	X
السكندرية	٣٠	٣٠
السويس	١٠	٢٠
مطروح	٧٠	١٠
القاهرة	٥٠	٥٠

٢١- مركز الجاذبية=.....

٢٢- بـ ٢٢٥٠، ٢٢٥٠=٧، ٣١، ٢٥=٧، ٢٨، ١٢٥=٧ بـ جـ مركز الجاذبية=.....

٢٣- إذا حسب حجم الطاقة الفعلية لآلة تعمل ١٠ ساعات في اليوم لإنتاج كمية معيارية ١٠٠ وحدة، بينما انتجت ٧٥ وحدة بنسبة استقلال ١٠٠% بـ ٧٥% جـ ١٠٠% دـ إجابة أخرى

٢٤- إذا علمنا أن التكاليف الثابتة لإنتاج المحركات ٤٠ ألف دولار، كمية المبيعات ٣٧٥٠، التكاليف المتغيرة ١٠ دـ إجابة أخرى

٢٥- إذا توفرت لديك البيئات التالية لمعنى تعليم الأطفال في الإسكندرية

الأجر	تكاليف	تكاليف	تكاليف	المبيعات المتوقعة	المبيعات المتوقعة	الاستثمار
٤٠٠٠	٣٠٠٠	٨٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٤٠٠٠

٤- معدل العائد المتوقع للمصنع=.....

٤- بـ ٥٥% جـ ٧٥% دـ إجابة أخرى

الأصناف	كمية المبيعات	قيمة المبيعات	قيمة التكاليف المتغيرة	السعر
١	٦٠٠٠	٣٠٠٠	١٨٠٠٠	٥٠
٢	٦٥٠٠	٢٦٠٠	١٨٠٠٠	٤٠٠

٢٥- تكون نسبة الطاقة المستغلة عند التعادل إذا علمنا أن الطاقة الكلية ١٠٠٠ وحدة والتكاليف الثابتة ١٢٠٠، بـ ٦٠% جـ ٧٠% دـ إجابة أخرى

٢٦- تكون قيمة الاحتياجات السنوية من الزينق هي ١٠٠٠، تكاليف التخزين ١٠٪، تكلفة أمر الشراء ٥ جنية. المطلوب أجب عن الأسئلة التالية

٢٧- العدد الأمثل لأوامر التوريد=.....

٢٨- قيمة أمر التوريد=.....

٢٩- تكلفة التخزين=.....

٣٠- تكلفة الشراء=.....

٣١- التكاليف الكلية=.....

٣٢- إذا حملت أن قيمة الاحتياجات السنوية من الزينق هي ١٠٠٠، تكلفة التخزين ١٠٪، تكلفة أمر الشراء ٥ جـ ١٠٠، بـ ١٠٠ جـ ١٠٠ دـ إجابة أخرى

٣٣- تكلفة التخزين=.....

٣٤- تكلفة الشراء=.....

٣٥- العدد الأمثل لأوامر التوريد=.....

٣٦- التكاليف الكلية=.....

٣٧- إذا حملت أن قيمة الاحتياجات السنوية من الزينق هي ١٠٠٠، تكلفة التخزين ١٠٪، تكلفة أمر الشراء ٥ جـ ١٠٠، بـ ١٠٠ جـ ١٠٠ دـ إجابة أخرى

٣٨- يحتاج تنفيذ أحد مشروعات تطوير منتج بشركة تصنيع الآليات إلى الأنشطة الأربع المبينة في الجدول التالي:

النشاط	الزمن/ أسبوع
D	٣
C	٦
B	٧
A	٧