

أجب على جميع الأسئلة الآتيةالسؤال الأول (٢٠ درجة)

بين الإجابات الصحيحة من الخاطئة من بين الآتي مع تصويب الخطأ:-

- ١- من أهم فوائد العمل في فريق هو شعور كافة العاملين بالفريق بالانتماء.
- ٢- مرحلة العصف الذهني هي مرحلة تحويل الفريق مما هو عليه الآن إلى ما كان عليه عند البدء.
- ٣- من خطوات الثقة جدولة المجاهيل.
- ٤- تعد طريقة التنفس من أدوات التغذية الخالية.
- ٥- يعد الاستماع لذى لم يقال من تعاملات الاستماع النافع.
- ٦- من صفات الشخصية الحدسية " التعلم عن طريق القراءة وليس عن طريق التحدث أو الخبرة".
- ٧- " الاجتماعي" أفضل الشخصيات المؤهلة للنجاح كمهندس مدنى.
- ٨- ثمانية أيام هي زمن تنفيذ نشاط صب خرسانة عادية للأساسات (٣٠٠٠ م٣) بخلطة معدل صبها (١٠٠ م٣/يوم).
- ٩- هناك علاقة عكسية بين معوقات العمل و زمن تنفيذ النشاط.
- ١٠- نقابة المهندسين هي هيئة تجمع المهندسين المصريين حدد القانون أنها هيئة استشارية للدولة في المجالات الهندسية.
- ١١- من أحدث تعريفات الجودة (الصلاحية للغرض Quality is Fitness for use .)
- ١٢- يشير مفهوم ضمان الجودة إلى التقنيات والنشاطات ذات الصفة التطبيقية وكذلك جميع العمليات التي تسمح بقيادة العمليات وحذف الانحرافات عن المطلوب على امتداد العمليات.
- ١٣- ويشير مفهوم الجودة النوعية إلى جميع التدابير والإجراءات التي يمكن تطبيقها كلياً أو جزئياً في المؤسسة على امتداد المنتج أو الخدمة.
- ١٤- لامبالاة الإدارة العليا من معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- ١٥- التكيف مع الفلسفة الجديدة من المحاور الستة التي حددها ديمونج لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

- 16- A Linear Programming model seeks only to maximize a linear function, subject to a set of linear constraints.
- 17- The output generated from linear programming packages provides useful “what if” analysis.
- 18- What does it do? Is the main question of information phase?
- 19- During the speculation phase, it is important to utilize the services of experts in the field of study to advice on technical and economic aspects.
- 20- Brainstorming is the important step of analysis phase technique.

السؤال الثاني (١٥ درجة)

- أ) اشرح مع الرسم التوضيحي العوامل الأساسية للاتصالات عموما؟
 ب) بين بالرسم المستويات التنظيمية للإدارة؟
 ج) وضح مع الرسم الكروكي بين علاقة نظم المعلومات بالمستويات الإدارية والقرارات المتخذة؟
 د) بين مع الشرح والرسم نموذج عجلة دینج لتطبيقات الجودة (The PDCA Cycle)
 هـ) أذكر بالتفصيل خمس من المعايير الأخلاقية وأخرى من القواعد السلوكية للمهندس المدني تجاه المهنة طبقاً للوائح نقابة المهندسين؟

Q3-Utilizing graphical methods of linear programming technique, answer the following: (15 Marks)

A carpentry company produces two products: Chairs and Tables, the main objective is Maximizing profit, the manufacturing data is indicating in the following table:

	Tables (per table)	Chairs (per chair)	Hours Available
Profit Contribution	\$7	\$5	
Carpentry	3 hrs	4 hrs	2400
Painting	2 hrs	1 hr	1000.

Other Limitations:

- Make no more than 450 chairs
- Make at least 100 tables

- a- Display the model linear equation's showing the objective function, decision variables and constraints? (5 Marks)
- b- Establish the feasible region and fix the optimal solution showing the maximization of profit value. (5 Marks)
- c- Calculate the shadow price due to extrapolation of painting hours from 1000 to 1020. (3 Marks).
- d- If additional constraint such "Need at least 75 more chairs than tables" is required, show the effect of the optimal solution? (2 Marks).