

### اجب على جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول (١٥ درجة) :- بين الإجابات الصحيحة من الخاطئة من بين الآتي:-

- ١- ليس لمستوى العمالة تأثير على تقدير وقت النشاط الذي يقومون بتنفيذه.
- ٢- مدير المشروع هو الخبير الذي يمد المبرمج بالبيانات والمعلومات الخاصة بالمشروع.
- ٣- ثلاثة أيام هو زمن تنفيذ نشاط الحفر (كميته = ٣١٠٠٠) بحفارتين (تعمل بمعدل ٣٥٠ للحفارة الواحدة في الساعة)، مدة العمل ٨ ساعات يوميا.

٤- من إرشادات الاتصال الفعال، التركيز على المعرفة الشخصية.

٥- المشروع الهندسي هو مجموعة من الأعمال (النشاطات) الهندسية والتي تكون في مجموعها منظومة متكاملة تحقق درجة معينة من الرفاهية في حياة الإنسان.

٦- لا تقوم نظم دعم القرار بحل المشكلة و لكن تساعد متخذ القرار على حلها.

٧- تغذية خلفية بناءة تؤدي إلى، تحسين الفاعلية، مساعدة الفريق على تحقيق التقدم، بناء الثقة بين أعضاء الفريق، ترقية مناخ داعم، منع تجاهل بعض البنود من جدول الأعمال ونشر الإشاعات.

٨- من حدود الاستماع الفعال، التحدث، الافتراضات، العاطفة، التقييم السريع، التفكير السريع.

٩- نظم المعلومات = التقنية + الأفراد.

١٠- من صفات الحديسي، يقنى النظر إلى الصور الكبيرة، يحاول التمسك بالأمثلة الأساسية، يوسع خبرته عن طريق النظر إلى إمكانيات جديدة، تخيلات قيمة والإلهام.

١١- من فوائد بناء الفريق للمنظمة، تعظيم الموارد البشرية للمنظمة، ووجود تحسين مستمر.

١٢- العصف هي مرحلة تحويل الفريق مما هو عليه إلى ما سوف يكون.

١٣- من مبادئ تكوين الفريق، الرويا، الالتزام، الثقة، الاحتواء، المساعدة على التغير.

١٤- قواعد السلوك، وهي قواعد إلزامية تعرض من يخالفها إلى إجراء تأديبي من جانب النقابة.

١٥- نظم دعم القرار Decision Support Systems هي إحدى تطبيقات الحاسبات الآلية المصممة نحو تحسين عمليات اتخاذ القرار بالمنظمات الرقمية، ويطلق عليها ذكاء الأعمال.

١٦- القرار هو اختيار لبديل من بين مجموعة بدائل للتصرفات تجاه مشكلة معينة.

١٧- تتضمن عملية اتخاذ القرار: تحديد و تشخيص المشكلة، طرح بدائل الحلول، تقييم البدائل من الحلول، التوصل للقرار باختيار البديل الملائم، تنفيذ القرار، تقييم القرار.

١٨- من أهداف نقابة المهندسين الارتقاء بالمستوى العلمي للمهندسين والمحافظة على كرامة المهنة وتنظيم جهود المهندسين في خدمة المجتمع والاشتراك الإيجابي في العمل الوطني.

١٩- الدعم المعرفي Knowledge Support وهو موجه إلى العمل المعرفي كالأنشطة الهندسية و الكيميائية، و العمل المكتبي كتتظيم المكاتب و أعمال السكرتارية.

٢٠- من الصفات التي يجب إن تتوفر في المهندس بصفة عامة، الأمانة، التفاني في العمل، الإخلاص في العمل.

- 21- Value Engineering is a creative organizes whose objective is optimize cost and/or performance of facility or system [Degramo & Canada, 1984]
- 22- Worth as used in Value Engineering is defined as it makes the product or service works or sells or describes what to be achieved.
- 23- Value index = worth / cost = utility / cost
- 24- The terms LCC refers to the cost implication over the life of the facility.
- 25- "Self Organization" is considered to be the essential quality for value work according to Larry Miles.
- 26- "Cost-to-return on value engineering time investment" is considered to be the base of Speculation phase.
- 27- What does it do? Is the main question of information phase?
- 28- 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 of value engineering team.
- 29- Set up the value engineering job plan. Before starting any job, it is not only helpful but also necessary to have a plan of action.
- 30- Brainstorming is the important step of analysis phase in value engineering technique.

### السؤال الثاني (١٠ درجة)

- أ- اشرح مع الرسم التوضيحي العوامل الأساسية للاتصالات عموماً؟
- ب - بين بالرسم المستويات التنظيمية للإدارة؟
- ج- وضح مع الرسم الكروكي نموذج عملية اتخاذ القرار مبينا المراحل الأساسية؟
- د - بين بالرسم كروكي يوضح العناصر الأساسية لإدارة مشروعات التشييد؟

### السؤال الثالث (١٥ درجة)

أ- عرف كلا مما يأتي مع بيان الفروق الجوهرية

- ضبط الجودة؟
- ضمان الجودة؟
- الجودة النوعية؟
- إدارة الجودة الشاملة؟

ب- تكلم باختصار شديد عن مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة مع بيان الفروق الجوهرية بين كلا من:

- الرؤية - الرسالة
- الخطة الإستراتيجية - التخطيط الاستراتيجي
- التقويم الذاتي - التقدير التنظيمي

### Question No. (4) (10 marks)

It is required to apply Value engineering technique utilizing all phases on the construction process to cover a ground of a lecturer hall (أرضية مدرج ٢٣ ب) of 1000 m<sup>2</sup> dimensions utilizing all materials available in EGYPT, all costs could be assumed by reasonable values according to Egyptian market 2011.

مع أطيب تمنياتي بالتوفيق والتفوق

(أستاذ المادة) أ.د/ محمد يسرى الشيخ