



السؤال الأول: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

1	لا يمكن تحسين مشروع التصميم الهندسي بعد اكتماله
2	تقتصر أهمية اختيار المواد على الجدوى الاقتصادية للمنتج
3	تختص مرحلة نهاية العمر للمنتج بسحب المنتج من سوق العمل
4	تقتصر منافع العمل عن بعد على الموظفين فقط
5	تناسب المواد منخفضة مقاومة الشد والخضوع المكونات التي تتعرض لقوى سحب عالية

السؤال الثاني: ضعي المصطلح المناسب أمام التعريف فيما يلي :

نهج منظم لحل مشكلة او تطوير نظام أو مكون أو عملية جديدة وتتكون العملية من سلسلة من الخطوات
هي عملية تخطيط الموارد وادارتها والتحكم فيما لتحقيق الأهداف المحددة في مخطط زمني محدد
هي نقطة تمثل حدثاً رئيسياً في دورة حياة المشروع وعندما يتم الوصول إليها ينتقل المشروع إلى مرحلة أخرى
نهج لتطوير المنتج يتضمن قيام فرق عمل متعددة بالعمل بشكل متزامن على جوانب مختلفة من المشروع
مقياس قدرة المادة على امتصاص الطاقة قبل الانكسار

السؤال الثالث: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1- هو نهج تكراري متعدد المجالات يهدف إلى انشاء حلول صديقة للبيئة وعالية الكفاءة في استخدام الموارد			
أ	التصميم المرح	ب	التصميم المرتكز على المستخدم
ج	التصميم المستدام	د	التصميم الخطي
1- كمية الحرارة المطلوبة لرفع درجة حرارة وحدة واحدة من كتلة المادة بمقدار درجة واحدة			
أ	التوصيل الحراري	ب	التمدد الحراري
ج	الحرارة النوعية	د	الانتشار الحراري
2- تستخدم هذه الأنظمة تقنيات الأتمتة الأساسية لأتمتة جوانب معينة من عمليات الإنتاج			
أ	أنظمة الإنتاج اليدوية	ب	الأنظمة الآلية الأساسية
ج	أنظمة الإنتاج المتقدمة	د	أنظمة الإنتاج المتكاملة
3- يجب أن تبدأ المهمة المحددة حتى تبدأ المهمة الأخرى (تبدأ كلتا المهمتين معاً)			
أ	البداية للبداية	ب	الانتهاء للبداية
ج	الانتهاء للانتهاء	د	البداية للانتهاء

السؤال الرابع : عددي 3 لكل مما يلي :

الأدوار الوظيفية في التصميم الهندسي	سمات مدير المشروع الفعال	مراحل دورة حياة إدارة المشروع

نموذج الإجابة

السؤال الأول: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

خطأ	لا يمكن تحسين مشروع التصميم الهندسي بعد اكتماله	1
خطأ	تقتصر أهمية اختيار المواد على الجدوى الاقتصادية للمنتج	2
صح	تختص مرحلة نهاية العمر للمنتج بسحب المنتج من سوق العمل	3
خطأ	تقتصر منافع العمل عن بعد على الموظفين فقط	4
خطأ	تناسب المواد منخفضة مقاومة الشد والخضوع المكونات التي تتعرض لقوى سحب عالية	5

السؤال الثاني: ضعي المصطلح المناسب أمام التعريف فيما يلي :

عملية التصميم	نهج منظم لحل مشكلة او تطوير نظام أو مكون أو عملية جديدة وتتكون العملية من سلسلة من الخطوات
إدارة المشروع	هي عملية تخطيط الموارد وإدارتها والتحكم فيما لتحقيق الأهداف المحددة في مخطط زمني محدد
النقطة المحورية	هي نقطة تمثل حدثاً رئيسياً في دورة حياة المشروع وعندما يتم الوصول إليها ينتقل المشروع إلى مرحلة أخرى
الهندسة المتزامنة	نهج لتطوير المنتج يتضمن قيام فرق عمل متعددة بالعمل بشكل متزامن على جوانب مختلفة من المشروع
المتانة	مقياس قدرة المادة على امتصاص الطاقة قبل الانكسار

السؤال الثالث: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

2- هو نهج تكراري متعدد المجالات يهدف إلى انشاء حلول صديقة للبيئة وعالية الكفاءة في استخدام الموارد			
أ	التصميم المرشح	ب	التصميم المرتكز على المستخدم
ج	التصميم المستدام	د	التصميم الخفي
4- كمية الحرارة المطلوبة لرفع درجة حرارة وحدة واحدة من كتلة المادة بمقدار درجة واحدة			
أ	التوصيل الحراري	ب	التمدد الحراري
ج	الحرارة النوعية	د	الانتشار الحراري
5- تستخدم هذه الأنظمة تقنيات الأتمتة الأساسية لأتمتة جوانب معينة من عمليات الإنتاج			
أ	أنظمة الإنتاج اليدوية	ب	الأنظمة الآلية الأساسية
ج	أنظمة الإنتاج المتقدمة	د	أنظمة الإنتاج المتكاملة
6- يجب أن تبدأ المهمة المحددة حتى تبدأ المهمة الأخرى (تبدأ كلتا المهمتين معاً)			
أ	البداية للبداية	ب	الانتهاء للبداية
ج	الانتهاء للانتهاء	د	البداية للانتهاء

السؤال الرابع : عددي 3 لكل مما يلي :

الأدوار الوظيفية في التصميم الهندسي	سمات مدير المشروع الفعال	مراحل دورة حياة إدارة المشروع
مهندس تصميم – مهندس مشروع – مهندس نظم مهندس باحث – مهندس جودة – مهندس الاختبار والتقييم	يملك مهارات القيادة – التواصل الفعال – صنع القرار – لديه خبره تقنية – يعمل بشكل جيد تحت الضغط	التهيئة وتكوين المفهوم – التعريف والتخطيط – الاطلاق والتنفيذ – الأداء والتحكم – انتهاء المشروع



اختبار مادة التصميم الهندسي 1

الاسم : الصف :

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي

1- نهج منظم لحل مشكلة أو تطوير نظام أو مكون أو عملية جديدة			
(أ) التصميم الهندسي	(ب) هندسة البرمجيات	(ج) علوم الحاسبات	(د) انترنت الأشياء
2- المرحلة الأولى في مراحل التصميم الهندسي			
(أ) البحث والتحليل	(ب) تعريف المشكلة	(ج) التنفيذ	(د) النمذجة الأولية
3- هو المسؤول عن تصميم عمليات التصنيع الجديدة والأجهزة والأدوات وتطويرها			
(أ) مهندس التصميم	(ب) مهندس الجودة	(ج) مهندس التصنيع	(د) مهندس باحث
4- وحدة القياس (نيوتن) تستخدم لقياس			
(أ) الضغط	(ب) القوة	(ج) القدرة	(د) الطاقة
5- السمية من الخصائص			
(أ) الفيزيائية	(ب) الميكانيكية	(ج) الحرارية	(د) الكيميائية
6- التلخص مما تبقى من المنتج من أنشطة مرحلة			
(أ) بداية عمر المنتج	(ب) منتصف عمر المنتج	(ج) نهاية عمر المنتج	(د) ليس في أي مرحلة
7- من العوامل الداخلية في أداة التحليل الرباعي SWOT			
(أ) التهديدات	(ب) نقاط القوة	(ج) الفرص	(د) جميع ماسبق

السؤال الثاني : ضعي علامة √ أمام العبارة الصحيحة وعلامة X أمام العبارة الخاطئة :

1	يراعي التفكير التصميمي تنوع احتياجات المستخدمين المختلفين
2	يعتمد التصميم الخطي على خطوات عمل رشيقة
3	يعتبر التمدد الحراري مهما عند اختبار المواد في ظل ظروف قاسية
4	نقطة الانصهار هي درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة إلى غاز
5	تقتصر دورة حياة المنتج على عمليتي البحث الأولي و تصميم المنتج
6	تشتمل مرحلة بداية حياة المنتج على فحوصات مراقبة الجودة

مع تمنياتي لکن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة : سمر الحربي ☺

❖ اختاري الإجابة الصحيحة:

1- استراتيجية تضمن التنقل بطريقة أحادية الاتجاه مع تكرار محدود أو دون وجود تكرار، هي:
A. التصميم الخطي
B. التصميم التكراري
C. التصميم الشامل

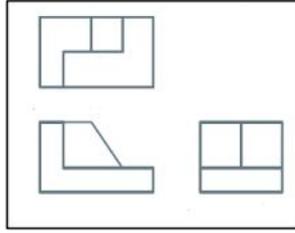
2- النظام المعتمد للوحدات في المملكة العربية السعودية هو:
A. النظام الدولي للوحدات
B. النظام الأمريكي للوحدات
C. غير ذلك

3- في تعمل الفرق في الوقت نفسه على جوانب مختلفة من عملية تطوير المنتج وإنتاجه.
A. الهندسة التقليدية
B. الهندسة المتزامنة
C. التصميم في سياق

4- العلاقة التي تصف انتهاء المهمتان معاً هي:
A. الانتهاء للبداية
B. الانتهاء للانتهاء
C. البداية للبداية

5- يمكن تصنيع نموذج أولي فعلي بواسطة:
A. الطباعة ثلاثية الأبعاد
B. تحليل العناصر المحدودة
C. مجموعات التركيز

6- يسمى الرسم:



A. رسم متماثل القياس
B. الإسقاط المنظوري
C. الإسقاط المتعامد

7- "تسمية الفريق" في أي مشروع، تعد مهمة:
A. عاجلة وهامة
B. عاجلة وغير مهمة
C. غير عاجلة وغير هامة

8- تعد إدارة الموارد البشرية من أهم الإدارات في الشركات حيث تركز على العنصر:
A. المالي
B. البشري
C. جميع ما سبق

A(صح)	B(خطأ)	❖ ضعي علامة صح (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (x) أمام العبارة الخاطئة:
()	()	9- يركز التصميم المريح بشكل كبير على قدرات المستخدمين المعرفية والجسدية
()	()	10- تشتمل مرحلة بداية الحياة للمنتج فحوصات مراقبة الجودة
()	()	11- تشير النقاط المحورية والمواعيد النهائية للمشروع إلى الأمر ذاته
()	()	12- تقتصر منافع العمل عن بعد على الموظفين فقط
()	()	13- تعد محاكاة ديناميكا الموائع الحسابية جزءاً من الاختبار الافتراضي للنموذج الأولي
()	()	14- من خصائص الموعد النهائي في تسليم المشاريع أنه يقلل من التسويق والتردد

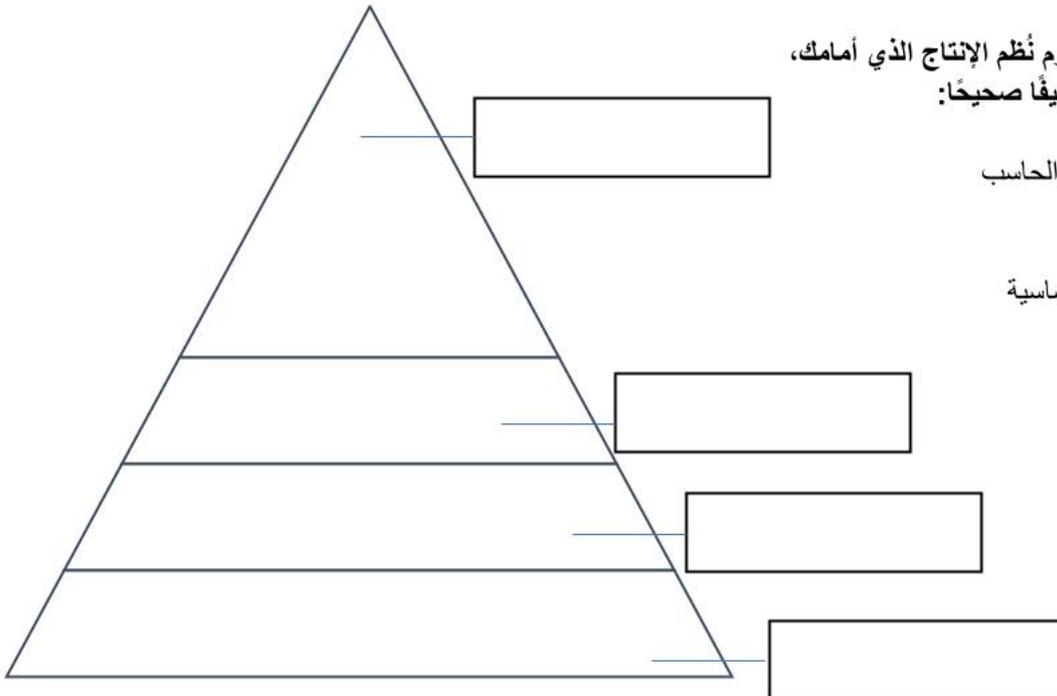
❖ أكمل الفراغ:

- 1- من الأدوار الوظيفية في التصميم الهندسي
- 2- تستخدم المعادن في صناعة بينما تستخدم البوليمرات في
- 3- من أمثلة التكاليف المتغيرة
- 4- من أهم سمات المدير الفعال

❖ اكتب المصطلح المناسب أمام التعريف:

المصطلح	التعريف
	إحدى التقنيات التي تستخدم في إدارة المخاطر في المشاريع، ويتم فيها تقسيم المخاطر إلى أربعة أقسام
	عملية تنطوي على التصميم الإبداعي للمبادئ العلمية والتحليل الرياضي من أجل تصميم وتطوير حلول تلبي الاحتياجات لمشكلة أو مهمة معينة
	مرحلة يتم فيها التخلص من التدريجي من المنتج في النهاية وإزالته من السوق
	اختبار للمنتجات بالقرب من حدودها، دون الوصول إلى نقاط تدميرها أو التسبب في تلفها
	سلسلة من الأنشطة التي يجب إكمالها خلال إطار زمني محدد وضمن ميزانية محددة

❖ اكتب رقم المستوى في هرم نظم الإنتاج الذي أمامك، ثم صنف الأمثلة أدناه تصنيفاً صحيحاً:



- التصميم بمساعدة الحاسب
- الروبوتات
- العمل اليدوي
- تقنيات الأتمتة الأساسية
- إنترنت الأشياء