

أجب عن الأسئلة الآتية جميعها:**السؤال الأول: أ.** عرف: التنبؤ - الإهلاك**ب.** منتج ما ينتج بالمعدل التالي خلال عام ٢٠٠٣ م

الشهر	إبريل	مايو	يونية	يولية	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر
الكمية الإنتاجية	١١٠	١٢٠	١٢٥	١٣٥	١٤٠	١٥٠	١٦٠	١٩٠

احسب بطريقة المتوسطات المتحركة القيمة المتوقعة للإنتاج في شهر فبراير ٢٠٠٤ م.

السؤال الثاني: أ. عرف: الصيانة المركزية - الصيانة اللامركزية - موضحا عيوب ومميزات كل منهما؟**ب.** وضع العوامل الخاصة بالعاملين المؤثرة على الانتاجية؟**السؤال الثالث:** خبرت مابين المواقع الثلاث التالية لإقامة مشروع مقترح، فما هو الموقع الأفضل:

العوامل الاعتبارية	الوزن النوعي	موقع ١	موقع ٢	موقع ٣
١. العوامل الملموسة				
١. التكاليف السنوية للمعاملات	١٠	٢٠٠	١٩٠	٢١٠
٢. التكاليف السنوية للنقل	٦	١٦٠	١٨٠	١٤٠
٣. تكاليف الأرض والمباني	٣	٢٠٠	١٢٠	١٣٠
٤. التكاليف السنوية للضرائب والتأمين	٥	٦٥	٧٠	٨٥
ب. العوامل الغير الملموسة				
٥. توافر المواد الخام	٨	٨	٢	٦
٦. توافر الأيدي العاملة	٧	٤	١٠	٧
٧. ملائمة الظروف المعيشية للعامل	٥	٦	٥	٦
٨. ملائمة التربة للحمولات المختلفة	٤	٧	٤	١٠

• العوامل الاعتبارية الملموسة مقيمة بالآلاف الجنيهات.

• العوامل الاعتبارية الغير ملموسة مقيمة بالنقطة من ١٠ نقطة.

السؤال الرابع: أ. عرف: الإنتاجية - الإنتاجية الجماعية.**ب.** تم الحصول على المعلومات الآتية من أحد المصانع:

كمية الإنتاج = ١٥٠٠٠ وحدة، تكلفة الأيدي العاملة = ٧٠٠ وحدة، تكلفة المواد الخام = ٤٥٠ وحدة.

تكاليف الطاقة المستخدمة = ٤٠٠ وحدة، تكاليف الأصول = ٦٥٠ وحدة، تكاليف عامة = ٣٠٠ وحدة.

احسب: أ- الإنتاجية الفردية ب- الإنتاجية المزودة ج- الإنتاجية الجماعية د- نقل كل عنصر إنتاجي.

السؤال الخامس: قامت أحد الشركات بشراء آلة بسعر ٣٦٠٠٠ جنيه، بالإضافة إلى تكاليف التركيب ٤٠٠٠ جنيه،

والعمر المتوقع ١٨ عام، وقيمة النفاية المتوقعة ١٠% من قيسة الشراء احسب :

أ- قيمة النفاية. ب- قيمة الإهلاك السنوي. ج- القيمة التقديرية بعد مرور ١٢ سنة.

السؤال السادس: أ. تكلم عن مسببات الحريق بالمصانع والمباني الهامة؟**ب.** عرف: الجودة، وماهي أهمية الرقابة علي الجودة؟

٢٨ / ١٥ / ٢٠٠٨ الفرقة الرابعة الفرقة الرابعة

جامعة بنى سويف
كلية الهندسة والصناعة

نهاية الفصل الدراسي الثاني
للعام الدراسي ٢٠٠٧/٢٠٠٨

اقتصاديات الصناعة

الزمن: ٣ ساعات

الفرقة الرابعة تكنولوجيا الانتاج

اجيب على الأسئلة الآتية:-

السؤال الأول :-

جهاز قيمة الابتدائية وهو جديد ٣٥٠٠٠ جنيه مصرى و قيمته فى نهاية فترة حياته التشغيلية تساوى ٥٠٠٠ جنيه مصرى و فترة حياته التشغيلية تقدر ب ١٢ سنة. احسب القيمة الدفترية للجهاز فى نهاية السنة العاشرة باستخدام الطرق التالية:-
١- طريقة الخط المستقيم. ٢- طريقة التناقص. ٣- طريقة المجموع الرقعى للسنوات.

السؤال الثانى :-

ادارة شركه ما امامها خياران أ و ب لشراء ماكينه كما هو موضح بالجدول التالى:-

ب	ا	
٣٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	التكاليف الأولية (جنيه مصرى).
٩٠٠٠	١٠٠٠٠	تكاليف التشغيل السنويه (جنيه مصرى).
٣٠٠٠	٢٠٠٠	القيمة التخريديه (جنيه مصرى).
٣ سنوات	٢ سنة	العمر الافتراضى .

اذا تم اخذ ١٠% كعائد للاستثمار فما هى الماكينه (أ أو ب) التى يجب اختيارها.

السؤال الثالث :-

تدرس ادارة شركه ما اقامة مصنع جديد بأحد المواقع أ أو ب والجدول التالى يوضح بيانات التكلفة لكل موقع

الموقع ب	الموقع أ	التكاليف بالجنيه المصري
١.٢	٠.٨	العماله (لكل وحده).
٣.٩ مليون	٤ مليون	الانشاءات.
٠.٦	٠.٤	الخدمات (لكل وحده).
٢٨٠٠٠	٣٠٠٠٠	الكهرباء السنويه.
٠.٢	٠.١	النقل (لكل وحده).
٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	الضرائب السنويه.
٦٠٠٠	٦٠٠٠	العوائد السنويه

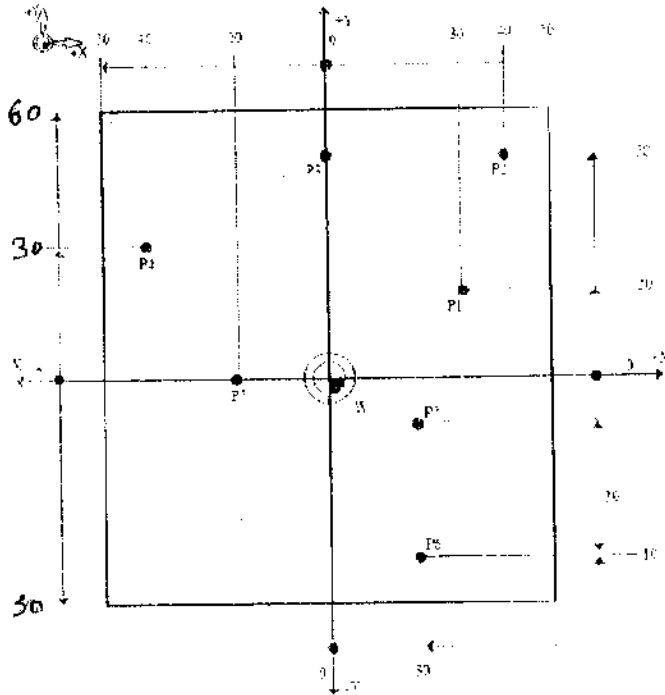
فاذا كانت فائده القرض الذى سيمول به المشروع ١٠% وكان مستوى الانتاج محصور بين ١٠٠٠٠ الى ١٥٠٠٠ وحده سنويا . حدد انسب موقع لاقامة المصنع .

Final Exam

السؤال الأول :

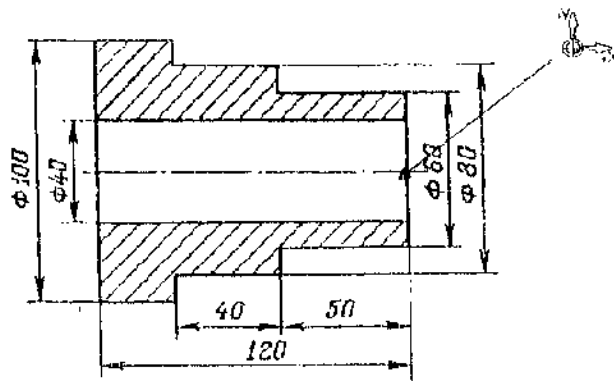
اكتب إحداثيات النقاط الموضحة بالرسم باستخدام : (1) النظام المطلق

بسم نظام الإحداثيات



السؤال الثاني :

اكتب برنامج للحصول علي الشكل المعطى لقطعة شغل من سبائك الألمنيوم حيث أن الخام عبارة عن عمود قطره (102) مم المطلوب الحصول علي جزء من هذا العمود طول (140) مم بقطر (100) مم . يمكن استخدام سرعة قطع مقدارها (250) متر / الدقيقة وتغذية مقدارها (100) (Micro m/ rev).



Final Exam

1st Question:

- a) State the difference between conventional and nonconventional machining.
- b) Describe and sketch (ultrasonic machining – abrasive jet machining – water jet machining).
- c) Explain the principles of broaching and draw the terminology for a broach.
- d) State the advantages & limitations of broaching processes.
- e) Compare the differences between USM & RUM.
- f) Describe and sketch: (Creep feed grinding – centerless grinding).
- g) Name the different types of abrasive materials.

2nd Question:

- a) Describe the structure of a grinding wheel.
- b) It is desired to compare the cycle times required to grind a particular workpiece using traditional surface grinding and using creep feed grinding. The workpiece is 8.0 in. long, 1.25 in. wide and 3.0 in. thick. To make a fair comparison, the grinding wheel in both cases is 10.0 in. diameter and 1.50 in. in width and rotates at 1500 rev/min. It is desired to remove 1.0 in. of material from the surface. When traditional grinding is used, the infeed is set at 0.001 in., and the wheel traverses twice (forward and back) across the work surface during each pass before resending the infeed. There is no crossfeed since the wheel width is greater than the work width. Each pass is made at a work speed of 40 ft/min, but the wheel overshoots the part on both sides. With acceleration and deceleration, the wheel is engaged in the work for 50% of the time on each pass. When creep feed grinding is used, the depth is increased by 1000 and the forward feed is decreased by 1000. How long will it take to complete the grinding operation: (a) with traditional grinding and (b) with creep feed grinding?

3rd Question:

- a) Describe the following grinding wheel (40 C 80 Z 6 R).
- b) An 8-in. diameter grinding wheel, 1.0 in wide, is used in a certain surface grinding job performed on a flat piece of heat-treated 4340 steel. The wheel is rotating to achieve a surface speed of 5000 ft/min, with a depth of cut (infeed) = 0.002 in. per pass and a crossfeed = 0.15 in. The reciprocating speed of the work is 20 ft/min, and the operation is performed dry. (a) What is the length of contact between the wheel and the work? (b) What is the volume rate of metal removed? (c) If $C = 360$, estimate the number of chips formed per min time, (d) what is the average volume per chip? (e) If the tangential cutting force on the workpiece = 10 lbs, what is the specific energy calculated for this jobs?

4th Question:

- a) Explain and sketch the principles of Electrochemical Machining
- b) In an electrochemical machining operation, the frontal working area of the electrode is 1.5 in². The applied current = 1090 A, and the voltage = 14 V. The material being cut is pure aluminum, whose specific removal rate is 1.25×10^{-4} in³/A-min.
 1) If the ECM process is 80 % efficient, determine the rate of metal removal in in³/hr.
 2) If the resistivity of the electrolyte = 5.6 Ω -in., determine the working gap.

5th Question:

- a) Explain and sketch the principles of EDM
- b) A 3.5-diameter through holes is to be cut in a block of pure iron (valence=2) by electric discharge machining. The block is 2 in thick. To speed the cutting process, the electrode tool will have a center hole of 3 in, which will produce a center core that can be removed after the tool breaks through. The outside diameter of the electrode is undersized to allow for overcut. The overcut is expected to be 0.005 in. on a side. Using a discharge current = 20 A, how long would it take to cut the hole? ($t_m = 2802 \text{ s}$) ($k = 5.08$).

GOOD LUCK

Dr. Eng/ Walid Shewakh

أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : " التربية هي أن تنشئ الفرد القوي البدن حسن الخلق

صحيح التفكير محبا لوطنه معتزاً بقوميته مدركاً لواجباته مزوداً

بالمعلومات التي يحتاجها في حياته" أكتب بإيجاز في النقاط التالية:

- 1- مفهوم التربية (أهميتها - خصائصها).
- 2- ارسـم شكـلا يوضـح العـلاقـة بـين التـعلـيم والمجـتمـع القائـم فـيـه.
- 3- مفهوم التربية الصناعية، وأهدافها.

السؤال الثاني : أكتب مذكرات مختصرة في النقاط التالية:

- 1- تعريف (وظيفة التوجيه - الإدراك - الدافع - التحفيز)
- 2- القيادة وأنماطها مع التركيز على القائد التحويلي.
- 3- مواصفات الإدارة الصفية الفعالة (كيفية تفعيل الإدارة الصفية).

السؤال الثالث : إصلاح التعليم وزيادة وعي المعنيين به يحقق غايات

على المدى القريب والبعيد، اشرح ذلك موضحاً:

- 1- أسس إعادة بناء التعليم في مصر.
- 2- الأولويات التي يجب مراعاتها في استراتيجية قومية لتطوير التعليم.

3- دور المجتمع في الديمقراطية التربوية.

أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : " التربية هي أن تنشئ الفرد القوي البدن حسن الخلص صحيح التفكير محبا لوطنه معتزاً بقوميته مدركاً لواجباته مزو بالمعلومات التي يحتاجها في حياته" أكتب بإيجاز في النقاط التالية:

- 1 مفهوم التربية (أهميتها - خصائصها).
- 2- ارسم شكلاً يوضح العلاقة بين التعليم والمجتمع القائم فيه.
- 3- مفهوم التربية الصناعية، وأهدافها.

السؤال الثاني : أكتب مذكرات مختصرة في النقاط التالية:

- 1- تعريف (وظيفة التوجيه - الإدراك - الدافع - التحفيز)
- 2- القيادة وأنماطها مع التركيز على القائد التحويلي.
- 3- مواصفات الإدارة الصفية الفعالة (كيفية تفعيل الإدارة الصفية).

السؤال الثالث : إصلاح التعليم وزيادة وعي المعنيين به يحقق غايات على المدى القريب والبعيد، اشرح ذلك موضحاً:

- 1- أسس إعادة بناء التعليم في مصر.
- 2- الأولويات التي يجب مراعاتها في استراتيجية قومية لتطوير التعليم.

3 دور المجتمع في الديمقراطية التربوية.

أمتحان التعليم المصغر

أجب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول :

" تكليف المعلمين بالتدريس دون تأهيل كان السبب في إحباط الكثير منهم" أشرح الجملة السابقة متناولا :

- الخلفية التاريخية للتدريس المصغر.
- ماهية التدريس المصغر والفرق بينه وبين التدريس التقليدي.
- الخطوات المتبعة في جلسة التدريس المصغر.
- عناصر التدريس المصغر.

السؤال الثاني:

أولا : تناول بالشرح والتحليل مع تصميم بطاقة ملاحظة للمهارات التدريسية التالية: تهيئة الطلاب للدرس & طرح الأسئلة الشفهية & غلق الدرس (تلخيص الدرس) .

ثانيا : أكتب تحضيراً كاملاً لأحد الدروس اليومية في أي مادة من المواد التي ستقوم بتدريسها في المستقبل .

مع تمنياتي بالتوفيق

د/محمد الرحمن محمد الجواد

أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : " التربية هي الجهد الإنساني الذي يحقق للمجتمع تجديد نفسه والارتقاء إلى مستويات أفضل باستمرار، وتعد التربية الصناعية عملية تربوية تهدف إلى تنمية جميع جوانب الفرد ليكون إنسانا ومواطننا صالحا" اشرح هذه العبارة موضحا النقاط التالية :

- ١- مفهوم التربية وخصائصها، ومفهوم التربية الصناعية، وأهدافها.
- ٢- الأهداف العامة للتربية ووظائفها.
- ٣- مشكلات التربية الصناعية في مصر .

السؤال الثاني : أكتب مذكرات مختصرة في النقاط التالية:

- ١- الأدوار المتجددة للمعلم.
- ٢- أبرز المتغيرات التي تؤثر في أداء المعلم، وانعكاسها على أخلاقيات المعلم.
- ٣- مفهوم الإدارة الصفية، وأنماطها.

السؤال الثالث : أكتب مذكرات مختصرة في النقاط التالية:

- ١- أبعاد الأزمة التربوية المعاصرة.
- ٢- تحديات تتعلق باختيار المعلم.
- ٣- اشرح نماذج الاتجاه التكاملي في الفكر التربوي في مصر .

أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : " التربية هي أن تنشئ الفرد القوي البدن حسن الخل

صحيح التفكير محبا لوطنه معتزا بقوميته مدركا لواجباته مزو
بالمعلومات التي يحتاجها في حياته" أكتب بإيجاز في النقاط التالية:

1- مفهوم التربية (أهميتها - خصائصها).

2- ارسم شكلا يوضح العلاقة بين التعليم والمجتمع القائم فيه.

3- مفهوم التربية الصناعية، وأهدافها.

السؤال الثاني : أكتب مذكرات مختصرة في النقاط التالية:

1- تعريف (وظيفة التوجيه - الإدراك - الدافع - التحفيز)

2- القيادة وأنماطها مع التركيز على القائد التحويلي.

3- مواصفات الإدارة الصفية الفعالة (كيفية تفعيل الإدارة الصفية).

السؤال الثالث : إصلاح التعليم وزيادة وعي المعنيين به يحقق غايات

على المدى القريب والبعيد، اشرح ذلك موضعا:

1- أسس إعادة بناء التعليم في مصر.

2- الأولويات التي يجب مراعاتها في استراتيجيات قومية لتطوير
التعليم.

3- دور المجتمع في الديمقراطية التربوية.