

كلية الهندسة	جامعة مصراته
قسم : الهندسة الصناعية و التصنيع	2015/2014 خريف
الزمن : ثلاثة ساعات	الامتحان النهائي لمقرر : هندسة العوامل البشرية
أستاذ المقرر : أ. عمر ابراهيم أعزوزة	تاريخ الامتحان : 2015/03/19
(رقم الطالب :)	اسم الطالب :

السؤال الأول : (5 درجات) اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس

- اذا كان معدل الاداء يساوي 105% ، والזמן النطوي ST = 6 MIN TIME
 STANDRED SELECTED فان الزمن المقاس او المختار S.T = ? TIME
 وذلك عندما يكون مجموع المسموحات SELECTED TIME = (4.971 – 2.899 – 2.9217) Allowances = 13%
 SELECTED TIME = (2.991 – 2.893 – 5.086) Allowances = 11%
 SELECTED TIME = (3.061 – 4.743 – 3.9017) Allowances = 17%

السؤال الثاني : (5 درجات) اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس

- ما هو الزمن الطبيعي الذي يؤدي به العامل عملية معينة NORMAL TIME -

- اذا كان الوقت المقاس 12 MIN ، في الحالات التالية . N.T = ?

- اذا كان معدل الاداء يساوي RATING = 112% -

NT = (13.635 – 13.636 – 13.634)

- اذا كان معدل الاداء يساوي RATING = 82% -

NT = (10.167 – 10.168 – 10.169) -

السؤال الثالث : (5 درجات) اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس

- اذا كان الوقت الطبيعي N.T = 12 MIN و الوقت المقاس او المختار
 فان SELECTED TIME = 10.7 MIN

RATING = $(112.15 - 112.25 - 112.35)$ ال
 و يكون العامل (سريع - بطئ)

فان SELECTED TIME = 16.5 MIN

RATING = $(72.74 - 72.75 - 72.73)$ ال
 و يكون العامل (سريع - بطئ)

السؤال الرابع : (5 درجات) اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس

- اذا كان معدل الاداء يساوي 110% ، الزمن المقاس او المختار

وذلك عندما يكون مجموع المسموحتات $\text{SELECTED TIME} = 0.5$

$\text{STANDARD TIME} = (0.613 - 0.611 - 0.612)$ Allowances = 10% -

$\text{STANDARD TIME} = (0.644 - 0.640 - 0.642)$ Allowances = 14% -

$\text{STANDARD TIME} = (0.627 - 0.626 - 0.625)$ Allowances = 12% -

السؤال الخامس : (5 درجات) اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس

- اذا زاد معدل الاداء من 60% الى 85% فان معدل الاداء يزداد بنسبة
تقريبا (%42 - %40 - %25)

- اذا زاد معدل الاداء من 85% الى 120% فان معدل الاداء يزداد بنسبة
تقريبا (%42 - %40 - %35)

السؤال السادس : (10 درجات)

اذا كان عدد الوحدات المنتجة من قبل عامل عند اجراء عملية الملاحظة عليه 20 وحدة وذلك خلال 8 ساعات عمل ، فاذا لوحظ ان هذا العامل حاول الاسراع عن معدل عمله الطبيعي بنسبة 10% ، و كانت نسبة المسموحتات 25% من الزمن الطبيعي فما هو الزمن الطبيعي $? = N.T$ ، و الزمن النمطي $? = ST$ لهذا العامل .

السؤال السابع : (10 درجات)

اذا كان قسم التسويق يحتاج الي 2000 قطعة من المنتج خلال الوردية الواحدة ، و اذا كان تصنيع الوحدة الواحدة من المنتج يحتاج الي 0.4 دقيقة علي كل خط انتاج ، و اذا كان مجموع المسموحتات يساوي 50 دقيقة ، و اذا كان خط الانتاج يعمل بـ 75% من قدرته الانتاجية . حدد عدد خطوط الانتاج اللازم تشغيلها لتحقيق طلب قسم التسويق .

السؤال الثامن : (10 درجات)

في عملية تصنيع لصمام مائي كان عدد الساعات اللازمة لتصنيع عدد 1000 صمام هو 138.94 ساعة عمل عند مستوى كفاءة انتاج 100% ، فإذا كان الواقع أن خط الانتاج يعمل بكفاءة 75% ، فما هو عدد العمال اللازم لإنتاج 2500 صمام في الوردية الواحدة بواقع 8 ساعات عمل للوردية .

السؤال التاسع : ضع علامة ص او خطاء امام العبارات الآتية (5 درجات)

- 1) من الاسس التي تبني عليها اختيار العمل للدراسة من حيث طريقة العمل هو قلة ساعات العمل البشري في العمل المختار . ()
- 2) من اهمية دراسة العمل تحسين طرق دفع الاجور . ()
- 3) من الاسس التي يبني عليها اختيار العمل للدراسة من حيث طريقة العمل الاعتبارات التقنية و التكنولوجية . ()
- 4) من اهداف دراسة العمل الاستخدام الامثل للمواد والآلات والمعدات والقوى العاملة ()
- 5) من الاسباب التي يتم من خلالها اختيار العمل للدراسة عدم حدوث تغييرات جوهرية في طريقة العمل ()
يمكّنك الاستعانة بالقوانين التالية

$$ST \cdot T = N.T * (100 / (100 - Allowances))$$

$$N.T = \text{SELECTED TIME} / (1 + SLOW \%)$$

$$N.T = SEL \cdot T * (Rating / 100)$$

$$N.T = \text{SELECTED TIME} / (1 - SPEED \%)$$

(Page 313)