

كلية الهندسة جامعة مصراته

الامتحان النهائي لمقرر : هندسة العوامل البشرية

خريف 2013-2014

الزمن : ثلاث ساعات

استاذ المقرر : ا. عمر ابراهيم اعزوزة

اسم الطالب : _____ رقم القيد : (_____)

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

- اذا كانت $K=8$ (كيلو سعر حراري / دقيقة) ، و $S=4$ (كيلو سعر حراري / دقيقة) ، فان الزمن الضروري للراحة في عمل معين (R) بالدقيقة يساوي
عند $T= 0.4062$ hr $R=(15 - 14.75 - 14.95)$ MIN
- عند $T= 0.3521$ hr $R=(17 - 16.95 - 13)$ MIN
- عند $T= 0.4604$ hr $R=(17 - 16.95 - 15)$ MIN

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

- اذا كان معدل الاداء يساوي 115% ، والزمن النمطي STANDARED
SELECTED TIME $T = 4$ MIN فان الزمن المقاس او المختار
S.T = ? TIME وذلك عندما يكون مجموع المسموحات
- SELECTED TIME = (2.893 - 2.899 - 2.9217) Allowances = 16 %
- SELECTED TIME = (2.991 - 2.893 - 2.9217) Allowances = 14%
- SELECTED TIME = (3.061 - 2.899 - 3.9017) Allowances = 12%

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

- ما هو الزمن الطبيعي الذي يؤدي به العامل عملية معينة NORMAL TIME
N.T = ?
- اذا كان معدل الاداء يساوي RATING = 112%
NT = (10.799 - 10.765 - 10.714)
- اذا كان معدل الاداء يساوي RATING = 82%
NT = (14.799 - 14.634 - 14.744)

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

- اذا كان الوقت الطبيعي $N.T = 12 \text{ MIN}$ و الوقت المقاس او المختار

$SELECTED \text{ TIME} = 10.7 \text{ MIN}$ فان

ال RATING = (112.15 – 112.25 - 112.35)

فان $SELECTED \text{ TIME} = 16.5 \text{ MIN}$

ال RATING = (72.15 – 72.25 - 72.73)

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

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

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

- $NORMAL \text{ TIME} = (0.621 – 0.611 – 0.631)$ Allowances = 10%

- $NORMAL \text{ TIME} = (0.644– 0.643 – 0.642)$ Allowances = 14%

- $NORMAL \text{ TIME} = (0.716 – 0.726 – 0.736)$ Allowances = 12%

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

- اذا زاد معدل الاداء من 60% الي 85% فان معدل الاداء يزداد بنسبة

تقريباً (25% - 40% - 42%)

- اذا زاد معدل الاداء من 85% الي 120% فان معدل الاداء يزداد بنسبة

تقريباً (35% - 40% - 42%)

السؤال السادس : (10 درجات)

اذا كان عدد الوحدات المنتجة من قبل عامل عند اجراء عملية الملاحظة علي 20

وحدة وذلك خلال 8 ساعات عمل ، فاذا لوحظ ان هذا العامل حاول الاسراع عن

معدل عمله الطبيعي بنسبة 10% ، و كانت نسبة المسموحات 25% من الزمن

الطبيعي فما هو الزمن الطبيعي $N.T = ?$ ، و الزمن النمطي $ST.T = ?$ لهذا

العامل .

السؤال السابع : (10 درجات)

إذا كان قسم التسويق يحتاج الي 2000 قطعة من المنتج خلال الوردية الواحدة ، و إذا كان تصنيع الوحدة الواحدة من المنتج يحتاج الي 0.4 دقيقة علي كل خط انتاج ، و إذا كان مجموع المسموحات يساوي 50 دقيقة ، و إذا كان خط الانتاج يعمل ب 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 مستوي كفاءة انتاج 100% ، فإذا كان الواقع ان خط الانتاج يعمل بكفاءة 75% ، فما هو عدد العمال اللازم لإنتاج 2500 صمام في الوردية الواحدة .

السؤال التاسع : ضع علامة ص او خطأ امام العبارات الاتية (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 والألات والمعدات والقوي العاملة ()
- 5) من الاسباب التي يتم من خلالها اختيار العمل للدراسة عدم حدوث تغييرات جوهرية في طريقة العمل ()

يمكنك الاستعانة بالقوانين التالية

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

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

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

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

$$R = (T (K - S) / (K - 1.5))$$

(A-A)