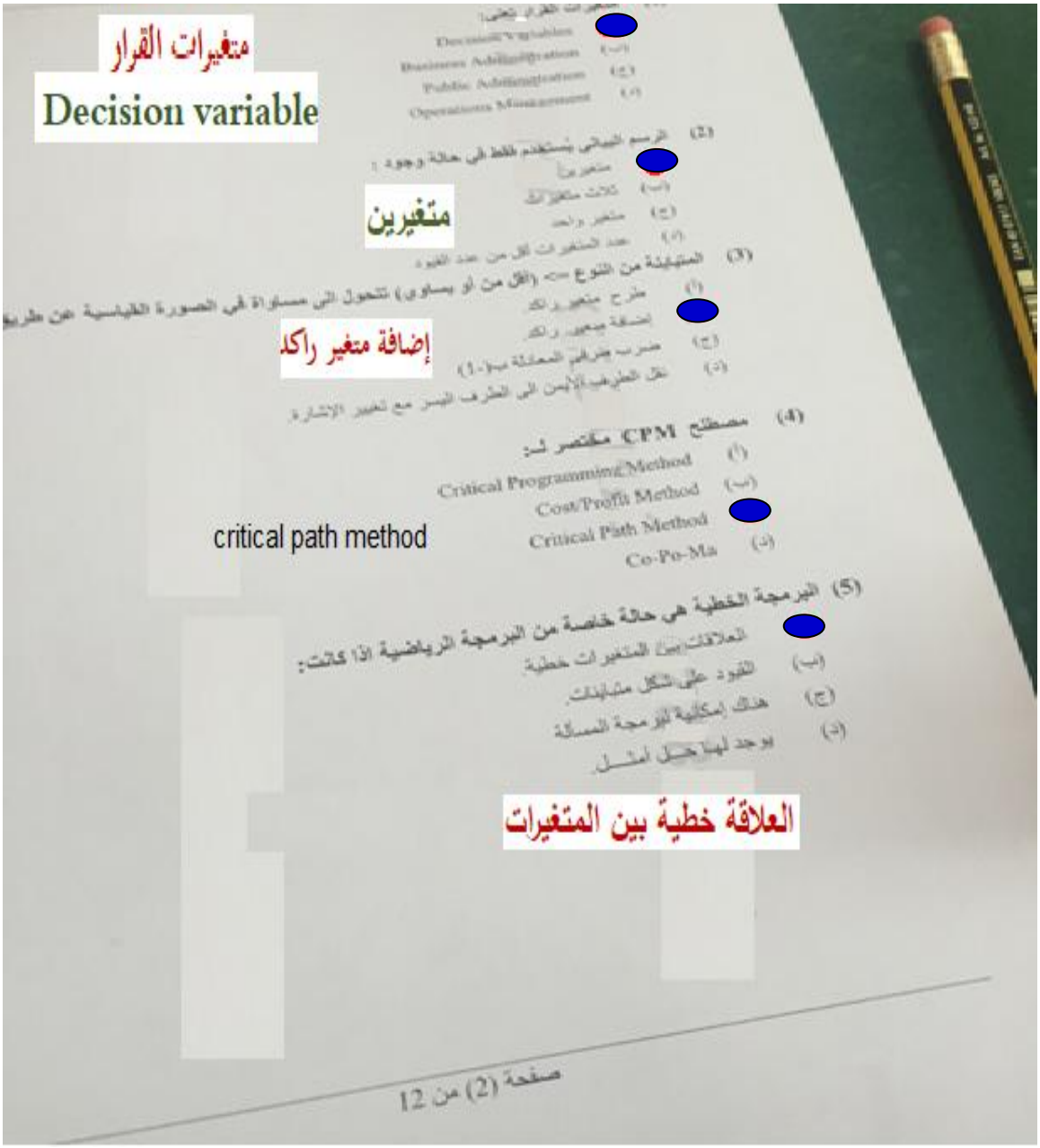
كل الشكر والتقدير للأخalrouqe ولجميع المصورين من الطلبة

الحلول الجديدة بتكون باللون الأزرق

أخوكم /Marei اجتهاد شخصي مني بالعودة للملخص والفهم للمقرر

ملاحظة : يا ليت تتجنبون انزال الصور والكود مكتوب عليها عشان مصلحتكم.



Constraints = القيود

النشاط الذي لا يمكن تأخير البدء فيه

(7) النشاط الحرج هو:

(أ) النشاط الذي يمكن تأخير البدء فيه

(ب) النشاط الذي لا يمكن تأخير البدء فيه

(ج) النشاط الذي له وقت فائض اكبر من الصفر

(د) النشاط الوهمي

(8) القرارات تحت عدم التأكد تكون:

(أ) الاحتمالات معروفة

(ب) الاحتمالات غير معروفة

(ج) لا يوجد احتمالات

(د) البدائل غير موجودة

(9) القيد التالي يمكن أن يكون في برنامج خطي :

(أ) $X1 - X2 <= 8$

(ب) $X1 + X2 <= 0$

(ج) $X1 + X2 < 36$

(د) $X1 + X2 > 1$

(10) تحليل القرارات تحتوي على :

(أ) اسلوب المسار الحرج و اسلوب تقييم و مراجعة المشاريع

(ب) الطريقة البيانية و طريقة السمبلكس

(ج) البرمجة الرياضية و البرمجة الخطية

(د) عدم التأكد و المخاطرة

١١- حساب التباين في طريقة PERT :

أ- يتم حسابه لجميع الانشطة
ب- يتم حسابه للانشطة الحرجة فقط .
ج- يتم حساب لجميع الاحداث
د- يتم حسابه لبعض الانشطة الحرجه

١٢- المتغير الداخل في جدول السمبلكس هو :

أ- أكبر معامل سالب في صف دالة الهدف.
ب- أقل معامل سالب في صف دالة الهدف .
ج- أقل خارج قسمة للطرفين الأيمن.
د- الواحد الصحيح.

١٣- الطريقة المبسطة هي :

أ- Decision Analysis
ب- Pivot Equation
ج- Graphical Method
د- Simplex Method

١٤- إذا كانت بعض عناصر صف دالة الهدف عند استخدام السمبلكس اصفار أو قيمة موجبه فهذا يدل على :

أ- هناك اكثر من حل امثل
ب- الحل الامثل قد تم التوصل اليه في الجدول السابق
ج- الحل الامثل قد تم التوصل اليه في الجدول الحالي
د- لازال هناك مجال لتحسين الحل وايجاد جدول جديد.

A*	6	9.75	15
B	5	7	9
C*	1	4	7
D	1	4	10

(15) الوقت المتوقع للنشاط الحرج A يساوي

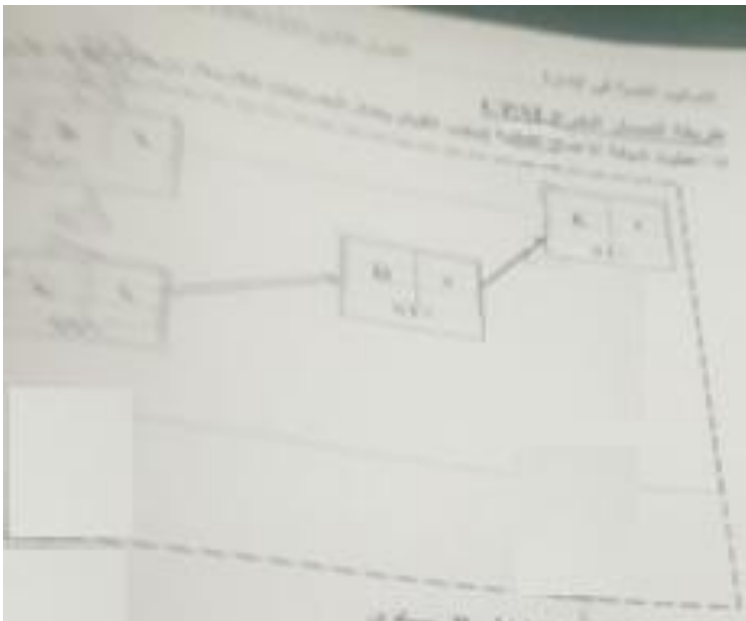
(أ) 7
(ب) 10
(ج) 6
(د) 9

(16) تباين النشاط الحرج A يساوي

(أ) 1
(ب) 1.5
(ج) 4
(د) 2.25

(17) زمن المسار الحرج (زمن الانجاز) لهذا المشروع يساوي:

(أ) غير موجود
(ب) 19
(ج) 14
(د) 10



(18) زمن البداية المبكرة للنشاط B يساوي

5
4 (ب)
6 (ج)
13 (د)

(19) الزمن الفائض للنشاط C يساوي

0
-1 (ب)
4 (ج)
1 (د)

(20) النشاط الذي يمكن تأجيل البدء به هو:

A (أ)
B
C (ج)
D (د)

(21) زمن النهاية المبكرة للنشاط D يساوي

14
9 (ب)
18 (ج)
5 (د)

(22)

الطريقة المبسطة (طريقة السمبلكس)

$$\text{Max} \quad Z = x_1 + 2x_2$$

$$x_1 + x_2 \le 30 \qquad (1)$$
$$2x_1 + x_2 \le 40 \qquad (2)$$
$$x_1, x_2 \ge 0$$

(23) دالة الهدف في الشكل القياسي لهذه المسألة ستكون على الشكل:

(أ) Max Z = x1 - 2x2 = 0
(ب) Max Z = x1 + 2x2 = 0
Min Z - s1 - 2x2 = 0
(د) Max Z = x1 - 2x2 = 0

(24) القيد الأول في الشكل القياسي لهذه المسألة سيكون على الشكل:

(أ) X1 + x2 - s1 = 30
X1 + x2 + s1 = 30
(ج) X1 + x2 + s1 <= 30
(د) X1 + x2 - s1 <= 30

(25) القيد الثاني في الشكل القياسي لهذه المسألة سيكون على الشكل:

(أ) 2x1 + x2 - s2 = 40
2x1 + x2 + s2 = 40
(ج) 2x1 + x2 - s2 <= 40
(د) 2x1 + x2 + s2 <= 40

(26) قيد عدم السالبية في الشكل القياسي سيأخذ الشكل التالي:

(أ) X1,x2>=0
(ب) X1+x2+s1+s2>=0
X1,x2,s1,s2>=0
(د) S1,s2>=0

٢٧- المتغير الداخل في الجدول هو :

أ- X1
ب- X2
ج- S1
د- S2

٢٨- المتغير الخارج في الجدول هو :

أ- X1
ب- X2
ج- S1
د- S2

٢٩- قيمة العنصر المحوي هي :

أ- ٢
ب- ٤
ج- ٣
د- ١

٣٠- معادلة الصف المحوري (الارتكاز) الجديد هي :

أ- (1 1 * * 30)
ب- (0.5 1 * * 20)
ج- (1 0 * * 30)
د- (1 2 * * 30)

٣١- معادلة صف Z الجديدة في الجدول هي :

أ- (-4 -5 * * 10)
ب- (1 0 * * 60)
ت- (-5 0 * * 50)
ث- (1 0 * * 0)

x1
1
0
2
0

(32) قيمة المتغير X1 هي:
(أ) 10
(ب) 16
(ج) 6
(د) 70

(33) قيمة المتغير X2 هي:
(أ) 8
(ب) 10
(ج) 9
(د) 0

(34) قيمة دالة الهدف Z هي :
(أ) 100
(ب) 75
(ج) 25
(د) 60

(35) هل يمكن تحسين الحل لهذا الجدول:
(أ) لا
(ب) نعم
(ج) المعلومات المعطاة غير كافيه
(د) طريقة السمبلكس لا تظهر أية للتعرف على إمكانية تحسين الحل

٣٦: المتغيرات الموجودة في المسألة هي :

أ- الخشب =X1 ، العمل = X2
ب- الطاولات =X1 ، الكراسي = X2
ج- الربح = x1 ، الكمية = X2
د- العملية الانتاجية = X1 ، العملية التسويقية = X2

٣٧- دالة الهدف في هذهِ المسالة تأخذ الشكل التالي :-

أ- Max z=10X1+5x2
ب- Maxz=6x1+8x2
ج- Minz=300x1+110x2
د- Maxz=20x1+30x2

٣٨- قيد قسم العمل هو :

أ- 30x1+20x2<=300
ب- 5x1+10x2<=110
ج- 6x1+8x2<=400
د- 6x1+4x2<=400

٣٩- دالة الهدف في هذهِ المسالة من نوع :

أ- تدنية .
ب- تعظيم وتدنية بنفس الوقت .
ج- ليست تعظيم ولا تدنية
د- تعظيم

٤٠- القيد الأول يتقاطع مع محور x1 في النقطة :

أ- (0,40)
ب- (30,0)
ج- (0,30)
د- (40,0)

٤١- القيد الأول (١) يتقاطع مع القيد الثاني (٢) في النقطة :

أ- (10,40)
ب- (20,40)
ج- (10,20)
د- (40,20)

٤٢- القيد الثاني (٢) يتقاطع مع القيد الثالث (٣) في النقطة :

أ- (16,14)
ب- (8,14)
ج- (14,30)
د- (30,14)

ملاحظة : الجواب الصحيح غير موجود ، فالجواب الصحيح يطلع (13,14) ولكن انا حطيت أ الاقرب وسويت ملاحظة على ورقة الاختبار.

٤٣- تظليل القيد الثالث يكون إلى :

أ- اليسار
ب- اليمين
ج- الاعلى
د- الاسفل

ملاحظة : ايضاً هذا السؤال اجابته (اليمين الاعلى) ولكن ولازم ترفعون عليه انه خطأ وعن نفسي الأعلى ، لانه يكون بالاتجاه الى الاعلى وسويت ملاحظة ع ورقة الاختبار.

٤٤- قيمة الحل الأمثل لدالة الهدف تساوي :

أ- 60
ب- 08
ج- 04
د- 28

ملاحظة : ايضاً هذا السؤال خطأ ، بما أن اساساً يوجد خطأ بالقيد الثاني والثالث ، فصعب يطلع الحل النهائية الي مفروض يكون 50 ، ولكن حطيت 60 كأقرب ورفعت عليه ملاحظة بورقة الاختبار.

٤٥- لو افترضنا ان دالة الهدف هي Max z = 40x1+20x2 :

أ- متكرر
ب- لا يوجد حلاً
ج- غير محدد
د- حلول متعددة مثلى

الجواب حلول متعددة مثلى (لأن سبق شرحناه لكم) بالنظر للمعادلة الأول نجد القيد الثاني لو ضربناه في 20 راح يعطينا دالة الهدف الي بالسؤال 45 فالجواب حلول متعددة مثلى.

٤٦- وفقاً لمدخل الندم Regert فإن البديل الأفضل هو :

أ- أسهم
ب- ودائع
ج- متساوية بالافضلية
د- سندات

٤٧- وفقاً لمدخل Maxmin فإن البديل الافضل هو :

أ- أسهم
ب- سندات
ج- ودائع وسندات
د- ودائع

٤٨- إذا كان احتمال حدوث كل الحالات متساوي ، فإن احتمال أن يكون " ضعيف " =

أ- 0.5
ب- لا يمكن قياسه
ج- 0.25
د- 0.1

طريقة الحل سهله جداً (1/4 = 0.25)

٤٩- بافتراض استمرار فرضية فقرة رقم ٤٨ اعلاه فإن القيمة النقدية المتوقعة للأسهم =

أ- 4
ب- 5.5
ج- 6
د- 8

٥٠- إذا كان المستمثر يبني قراره على القيمة النقدية المتوقعة ، فسوف يختار :

أ- السندات
ب- العقار
ت- الاسهم
ث- المعلومات غير كافيه

أخوكم / Marei

تمنياتي للجميع بالتوفيق