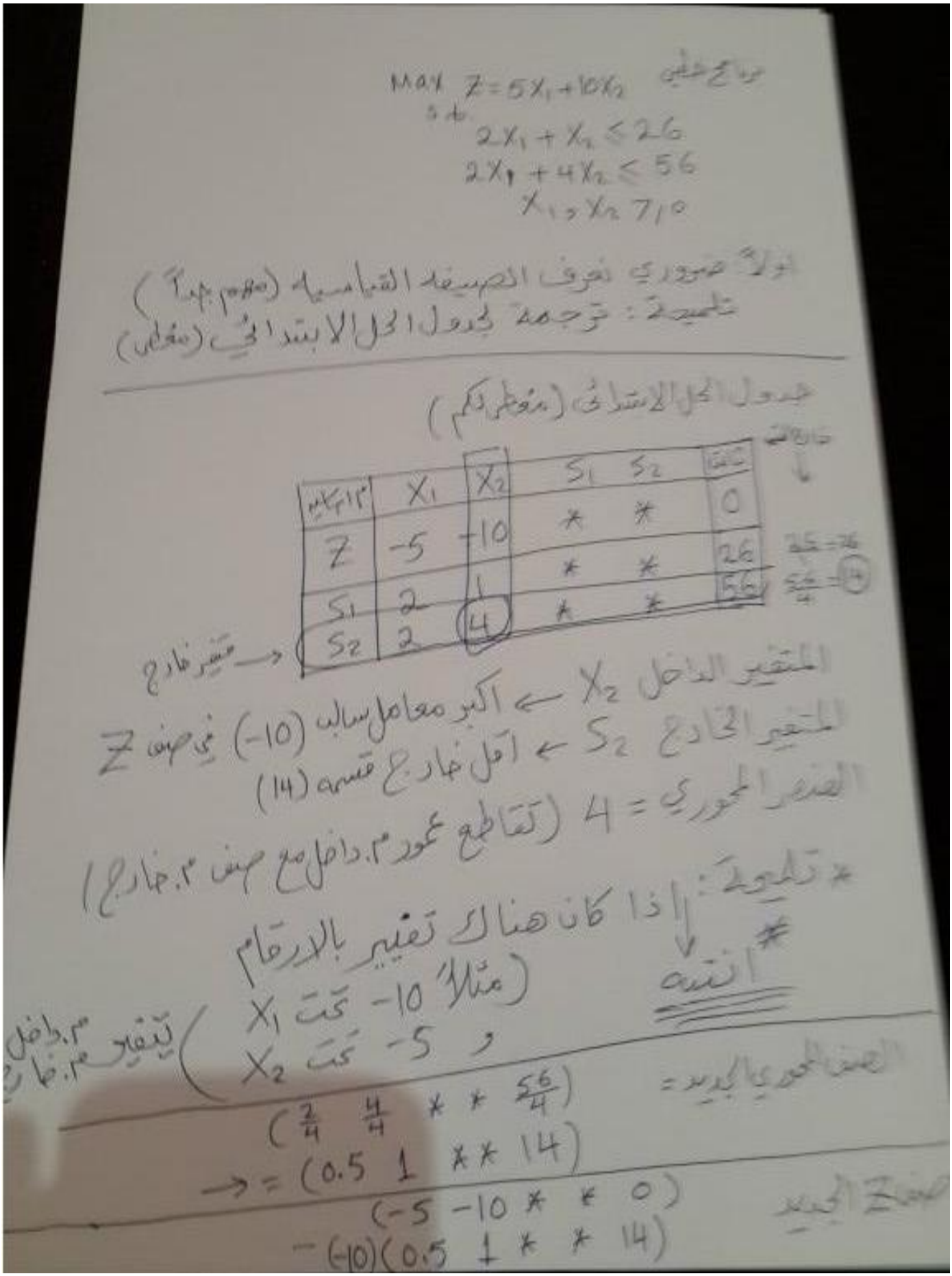
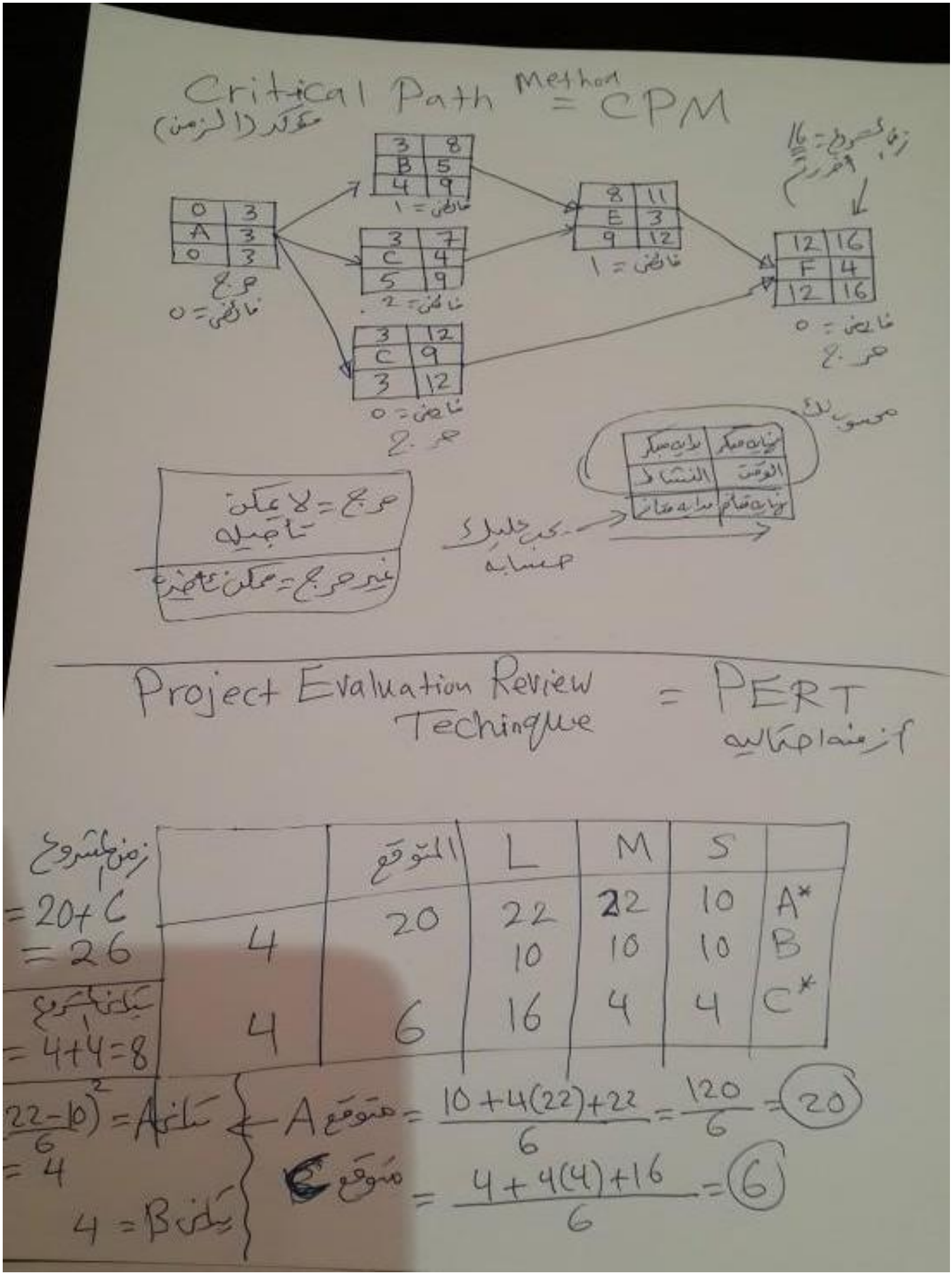

MAX Z = 5X1 + 10X2
s.t
2X1 + X2 ≤ 26
2X1 + 4X2 ≤ 56
X1 , X2 ≥ 0
أولاً ضروري نعرف الصيغة القياسية (معادلة)
تلميحة: ترجمة جدول الحل الابتدائي (مغلق)
جدول الحل الابتدائي (منظر أكم)
Z
X1
X2
S1
S2
الثابت
Z -5 -10 * * 0
S1 2 1 * * 26
S2 2 4 * * 56
متغير خارج
المتغير الداخل X2 ← أكبر معامل سالب (-10) في صف Z
المتغير الخارج S2 ← أقل خارج قسمة (14)
العنصر المحوري = 4 (تقاطع عمود م. داخل مع صف م. خارج)
* تلميحة: إذا كان هناك تغيير بالأرقام
X1 تحت -10 (مثلاً)
و X2 تحت -5
يتغير م. داخل م. خارج
انتبه
الصف المحوري الجديد =
(2/4 4/4 * * 56/4)
→ = (0.5 1 * * 14)
صف Z الجديد
(-5 -10 * * 0)
-(-10)(0.5 1 * * 14)


Critical Path Method = CPM
مؤكد (الزمن)
0 3
A 3
0 3
3 8
B 5
4 9
3 7
C 4
5 9
3 12
C 9
3 12
8 11
E 3
9 12
12 16
F 4
12 16
زمن المشروع = 16
عرج
عرج = لا يمكن تأجيله
غير عرج = ممكن تأخيره
Project Evaluation Review Techinque = PERT
زمن المشروع
= 20+6
= 26
المتوقع
L
M
S
20
22
22
10
A*
4
10
10
10
B
4
6
16
4
4
C*
= 4+4=8
A متوقع = 10+4(22)+22 / 6 = 120/6 = 20
متوقع = 4+4(4)+16 / 6 = 6