

## التمرين الاول

علامات أهمية التقنية 1 نقطة

$$3=10/30=10/20-50 = 10/ (10- 30) - 50$$

$$4=10/40=10/20-60 = 10/ (10- 30) - 60$$

$$1=10/10=10/20-30 = 10/ (10- 30) - 30$$

$$5=10/50=10/20-70 = 10/ (10- 30) - 70$$

علامات كلفة التقنية 1 نقطة

$$1=10/10=10/70-80 = 10/70- (10+70)$$

$$4=10/40=10/40-80 = 10/40- (10+ 70 )$$

$$3=10/30=10/50-80 = 10/50- (10+ 70 )$$

$$5=10/50=10/30-80 = 10/30- (10+ 70 )$$

علامات مستوى الربحية لكل التقنية 1 نقطة

$$2=10/20=10/40-60 = 10/ (10- 50) - 60$$

$$4=10/40=10/40-80 = 10/ (10- 50) - 80$$

$$5=10/50=10/40-90 = 10/ (10- 50) - 90$$

$$1=10/10=10/40-50 = 10/ (10- 50) - 50$$

علامات كلفة التقنية بالنسبة للموزع 1 نقطة

$$1=10/10=10/70-80 = 10/70- (10+70)$$

$$3=10/30=10/50-80 = 10/50- (10+ 70 )$$

$$4=10/40=10/40-80 = 10/40- (10+ 70 )$$

$$2=10/20=10/60-80 = 10/60- (10+ 70 )$$

	أهمية التقنية للمستهلك	كلفة التقنية بالنسبة للمؤسسة	مستوى ربحية كل تقنية	تكلفة التقنية بالنسبة للموزع
المحاسبة المالية	30	70	60	70
02 نقطة	40	40	80	50
التخفيضات	10	50	90	40
نوافذ العرض	50	30	50	60
الأوزان	4	5	7	6

$$\sum T_1 = (4 \times 3) + (5 \times 1) + (7 \times 2) + (6 \times 1) = 37p \quad \text{نقطة 0.25}$$

$$\sum T_2 = (4 \times 4) + (5 \times 4) + (7 \times 4) + (6 \times 3) = 82p \quad \text{نقطة 0.25}$$

$$\sum T_3 = (4 \times 1) + (5 \times 3) + (7 \times 5) + (6 \times 4) = 78p \quad \text{نقطة 0.25}$$

$$\sum T_4 = (4 \times 5) + (5 \times 5) + (7 \times 1) + (6 \times 2) = 64p \quad \text{نقطة 0.25}$$

$$T_2 > T_3 > T_4 > T_1 \quad \text{نقطة 01}$$

إذن نختار كل من الكوبونات و التخفيضات. 01 نقطة

## التمرين الثاني:

$$X_1 = 4.005/4 = 1.001 \quad \text{(نقطة 0.25)}$$

$$EM_1 = 1.003 - 0.999 = 0.004 \text{ (نقطة 0.25)}$$

$$\overline{X}_2 = 4.007/4 = 1.001 \text{ (نقطة 0.25)}$$

$$EM_2 = 1.004 - 0.997 = 0.007 \text{ (نقطة 0.25)}$$

$$\overline{X}_3 = 3.996/4 = 0.996 \text{ (نقطة 0.25)}$$

$$EM_3 = 0.998 - 0.995 = 0.003 \text{ (نقطة 0.25)}$$

$$\overline{X}_4 = 3.993/4 = 0.998 \text{ (نقطة 0.25)}$$

$$\overline{EM}_4 = 1.003 - 0.994 = 0.009 \text{ (نقطة 0.25)}$$

$$\overline{X} = (1.001 + 1.001 + 0.996 + 0.998)/4 = 0.999 \text{ (نقطة 01)}$$

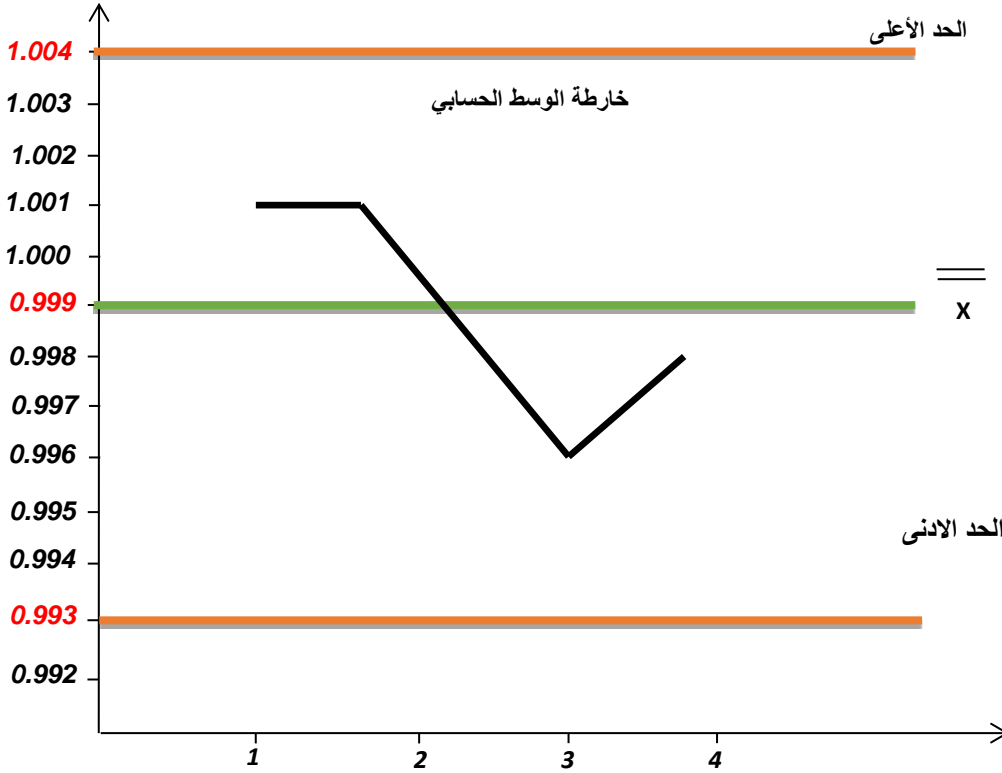
$$\overline{EM} = (0.004 + 0.007 + 0.003 + 0.009)/4 = 0.005 \text{ (نقطة 01)}$$

الحد الأعلى لخارطة المتوسط الحسابي:

$$\overline{X} + A (EM) = 0.999 + 1.001 (0.005) = 1.004 \text{ (نقطة 01)}$$

الحد الأدنى لخارطة الوسط الحسابي:

$$\overline{X} - A (EM) = 0.999 - 1.001 (0.005) = 0.993 \text{ (نقطة 01)}$$



(03 نقطة)

إنتاج الشركة يتصف بالجودة المقررة. (01 نقطة)