

قسم علوم التسيير

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

2026/2025

امتحان مادة إدارة الإنتاج والعمليات

الإجابة النموذجية لامتحان إدارة الإنتاج والعمليات:

السؤال الأول (7.5 نقاط):

0.5 نقطة عن كل إجابة صحيحة؛

- 0.5 نقطة عن كل إجابة خاطئة

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الرقم
ب	ب	د	ج	ب	د	ج	ب	د	ج	ب	ب	ب	د	ج	الخيار

السؤال الثاني (7.5 نقاط):

2 نقاط

أولاً: طريقة تصنيف العوامل

الجزائر:

$$= (0.30 \times 80) + (0.25 \times 60) + (0.20 \times 85) + (0.15 \times 70) + (0.10 \times 90)$$

$$= 24 + 15 + 17 + 10.5 + 9 = 75.5$$

وهران:

$$= 21 + 18.75 + 16 + 11.25 + 7 = 74$$

قسنطينة:

$$= 18 + 20 + 14 + 12 + 6.5 = 70.5$$

النتيجة: الجزائر الأفضل

ثانيا: طريقة المفاضلة على أساس حجم/تكلفة (نقطة التعادل) نقطة التعادل **2 نقاط**

بين الجزائر ووهران:

$$5,000,000+200Q=4,000,000+250Q$$

$$Q = 20,000 \quad 0.75$$

عند: $Q = 20,000$

- الجزائر = $9,000,000 = (20000 \times 200) + 5,000,000$
- وهران = $9,000,000 = (20000 \times 250) + 4,000,000$
- قسنطينة = $9,000,000 = (20000 \times 300) + 3,000,000$

كل المواقع متساوية عند هذه النقطة **0.75**

عند إنتاج أكبر من 2000: الموقع الأفضل هو قسنطينة. ويستمر هذا الموقع أفضل الى غاية إنتاج 20000 وحدة، ثم تصبح الجزائر

أفضل **0.5**

ثالثا: طريقة مركز النقل **2 نقاط**

X:

$$\begin{aligned} X &= (20 \times 100) + (60 \times 150) + (10 \times 120) / 100 + 150 + 120 \\ &= 2000 + 9000 + 1200 / 370 \\ &\approx 32.97 \end{aligned}$$

Y:

$$\begin{aligned} Y &= (30 \times 100) + (80 \times 150) + (20 \times 120) / 370 \\ &= 3000 + 12000 + 2400 / 370 \\ &\approx 47 \end{aligned}$$

احداثيات الموقع الأمثل هي $\approx (47, 33)$ (قريب جغرافيا من وسط شمال الجزائر)

رابعاً: نعم، النتائج تختلف لأن: **0.75 نقطة**

- كل طريقة تعتمد على منطق مختلف
- العوامل المرجحة = نوعي + كمي
- نقطة التعادل = تكاليف فقط
- مركز الثقل = النقل فقط

خامساً: القرار النهائي يعتمد على: دمج النتائج وليس طريقة واحدة فقط **0.75 نقطة**

السؤال الثالث (05 نقاط):

النظام القديم: **2 نقاط**

- عدد التلاميذ يوميا $100 = 25 \times 4$
- عدد الساعات $8 = 2 \times 4$
- الإنتاجية $12.8 = 8 \div 100$ تلميذ/ساعة

النظام الجديد: **2 نقاط**

- عدد التلاميذ $180 = 30 \times 6$
- عدد الساعات $6 = 1 \times 6$
- الإنتاجية $30 = 6 \div 180$ تلميذ/ساعة

النتيجة:

النظام الجديد أكثر إنتاجية. **نقطة واحدة**