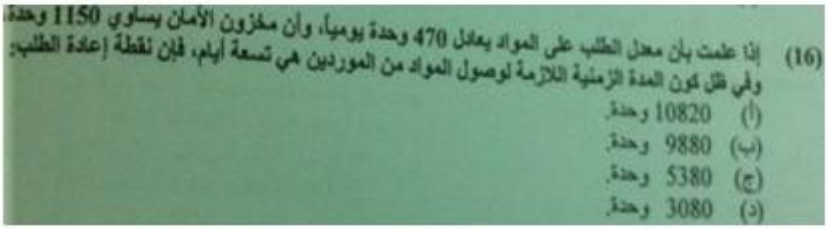
المسائل الرياضية التي ذكرت في اختبارات مبادئ التوريد



(16) إذا علمت بأن معدل الطلب على المواد يعادل 470 وحدة يومياً، وأن مخزون الأمان يساوي 1150 وحدة، وفي ظل كون المدة الزمنية اللازمة لوصول المواد من الموردين هي تسعة أيام، فإن نقطة إعادة الطلب:

(أ) 10820 وحدة.
(ب) 9880 وحدة.
(ج) 5380 وحدة.
(د) 3080 وحدة.

إذا علمت بان معدل الطلب على المواد يعادل ٤٧٠ وحدة يوميا، وان مخزون الأمان يساوي ١١٥٠ وحدة ، في ظل كون المدة الزمنية اللازمة لوصول المواد من الموردين هي تسعة أيام، فان نقطة إعادة الطلب..

أ) ١٠٨٢٠ وحدة

ب) ٩٨٨٠ وحدة

ج) ٥٣٨٠ وحدة

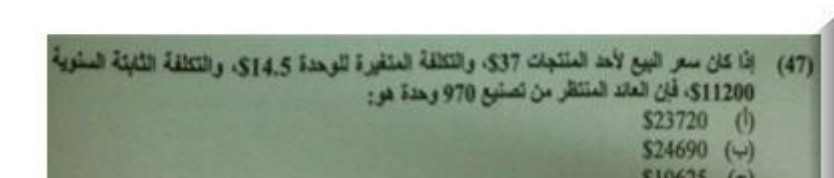
د) ٣٠٨٠ وحدة

نقطة إعادة الطلب = مخزون الأمان + (حجم الطلب في وحدة الزمن* مدة التوريد)

= ١١٥٠+ (٤٧٠ * ٩)

= ٥٣٨٠وحدة.

المحاضرة ١١



(47) إذا كان سعر البيع لأحد المنتجات 37$، والتكلفة المتغيرة للوحدة 14.5$، والتكلفة الثابتة السنوية 11200$، فإن العائد المنتظر من تصنيع 970 وحدة هو:

(أ) $23720
(ب) $24690
(ج) $10625
(د) $24676

إذا كان سعر البيع لأحد المنتجات 37 S ، والتكلفة المتغيرة للوحدة 14.5 S والتكلفة الثابتة السنوية 11200 S، فان العائد المنتظر من تصنيع 970 وحدة هو..

أ) S 23720

ب) S 24690

ج) S 10625

د) S24676

العائد (الربح) = الإيرادات الكلية – التكاليف الكلية

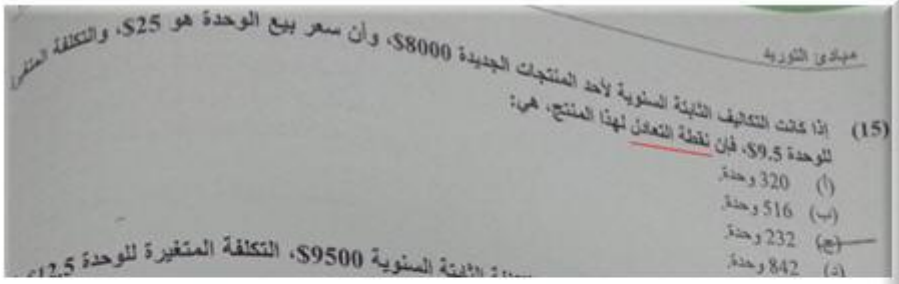
= سعر البيع * عدد الوحدات المباعة أو المنتجة – التكلفة الثابتة والمتغيرة * عدد الوحدات المباعة أو المنتجة

= 37 * 970 – (11200+14.5 * 970)

= 35890 – 25265

= $ 10625

المحاضرة ٥



(15) إذا كانت التكاليف الثابتة السنوية لأحد المنتجات الجديدة $8000، وأن سعر بيع الوحدة هو $25، والتكلفة المتغير للوحدة $9.5، فإن نقطة التعادل لهذا المنتج، هي:

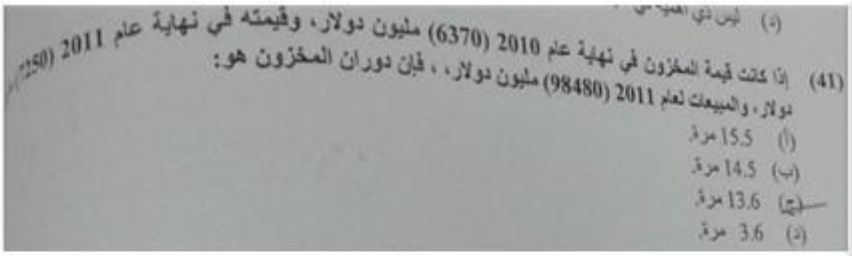
(أ) 320 وحدة.
(ب) 516 وحدة.
(ج) 232 وحدة.
(د) 842 وحدة.

تحديد الأسعار:

الحل:

نقطة التعادل = الإيرادات الكلية = التكاليف الكلية

X9.5+ 8000 =X25 =
8000 = X15.5
15.5/8000 = X
X = 516 وحدة



(41) إذا كانت قيمة المخزون في نهاية عام 2010 (6370) مليون دولار، وقيمته في نهاية عام 2011 (7250) مليون دولار، والمبيعات لعام 2011 (98480) مليون دولار، ، فإن دوران المخزون هو:

(أ) 15.5 مرة.
(ب) 14.5 مرة.
(ج) 13.6 مرة.
(د) 3.6 مرة.

الحل:

متوسط (معدل) القيمة الكلية للمخزون
= (مخزون أول المدة + مخزون آخر المدة)/ ٢

متوسط القيمة الكلية للمخزون = (6370 + 7250)/ ٢
= 6810 مليون دولار.

دوران المخزون = المبيعات السنوية/ متوسط القيمة الكلية للمخزون

دوران المخزون = 98480 / 6810 = 14.5 مرة.

(42) إذا علمت بأن معدل الطلب على المواد يعادل 360 وحدة يومياً، وأن المدة الزمنية اللازمة لوصول المورد المورد هي سبعة أيام، وأن مخزون الأمان يساوي 820 وحدة. فإن نقطة إعادة الطلب:

(أ) 3340 وحدة.
(ب) 1700 وحدة.
(ج) 6100 وحدة.
(د) 5380 وحدة.

نقطة إعادة الطلب = مخزون الأمان + (حجم الطلب في وحدة الزمن* مدة التوريد)

= 820 + (360 * 7)

= 3340 وحدة.

(48) بافتراض أن الانحراف المعياري يبلغ 325 وحدة، وفي ظل الرغبة في الحصول على مستوى من الخدمة يبلغ عند معامل أمان (1.68)، فإن مخزون الأمان:

(أ) 546 وحدة.
(ب) 315 وحدة.
(ج) 871 وحدة.
(د) 530 وحدة.

تحديد مخزون الأمان

الحل:

مخزون الأمان = الانحراف المعياري (معامل الأمان)

= 325 (1.68)

= 546 وحدة.