

الورقة

F2

مجلس تنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة – السودان
زمالة المحاسبين القانونيين السودانية
دورة يونيو 2025م

المستوى الأساسي – المعرفة
المحاسبة الإدارية
2 يوليو 2025م

الزمن المتاح :

- 15 دقيقة للقراءة والتخطيط ولا يسمح بالكتابة فيها.
- ساعتان فقط للكتابة .

- يجب الإجابة على جميع الأسئلة بالقسمين في كراسة الإجابة.
- يجب عدم فتح ورقة الأسئلة إلا بأمر المراقب.
- لا يسمح بخروج ورقة الأسئلة خارج القاعة.

AAPOC

The Accountancy & Audit Profession
Council - Sudan.Org

F2

أجب على جميع الأسئلة في القسمين

القسم (أ)

(35 سؤال كل سؤال يحتوي على درجتين)

السؤال الأول :

أي من الآتي ليس من خصائص المعلومات الجيدة؟

(أ) مكتملة.

(ب) مختصرة.

(ج) فعالية التكلفة

(د) أي من أعلاه يعتبر خطأ.

السؤال الثاني :

\$690,480

موازنة المصروفات غير المباشرة

15,344

موازنة ساعات الآلة

14,128

ساعات الآلة الفعلية

\$679,550

المصروفات غير المباشرة الفعلية

إعتماداً على البيانات أعلاه ، ما هو معدل تحميل ساعات الآلة (الأقرب \$)؟

(أ) 44 لساعة الآلة

(ب) 45 لساعة الآلة

(ج) 48 لساعة الآلة

(د) 49 لساعة الآلة

السؤال الثالث :

أي من التالي يعتبر مصروفات مباشرة؟

i. تكلفة التصميم الخاص ، الرسومات أو التصاميم.

ii. إيجار المعدات أو الآلات للوظيفة المحددة.

iii. أجور مناديب البيع.

iv. الإيجار، العوائد وتأمين المصنع.

(أ) (i) و (ii)

(ب) (i) و (iii)

(ج) (i) و (iv)

(د) (iii) و (iv)

السؤال الرابع :

شركة لديها 30 عامل مباشر للإنتاج في بداية السنة ، و 20 عامل مباشر للإنتاج في نهاية العام. خلال العام ، قام 15 عامل مباشر للإنتاج بترك الشركة للعمل مع منافس محلي..
ما هو معدل دوران العمالة آخر السنة؟

(أ) 16.7 %

(ب) 20.0 %

(ج) 25.0 %

(د) 60.0 %

السؤال الخامس :

أي من التكاليف الآتية يجب ألا تضمن عند تقييم المخزون للأعمال التصنيعية ؟

(أ) مرتبات مشرفي المصنع.

(ب) مرتبات مناديب البيع.

(ج) إهلاك المصنع والآلات.

(د) كهرباء المصنع.

السؤال السادس :

تختص التكاليف المحملة على الإنتاج (التكاليف الإجمالية) بأي من الآتي:

(أ) المواد المباشرة.

(ب) العمالة المباشرة.

(ج) التكاليف الثابتة.

(د) التكاليف المتغيرة والثابتة.

السؤال السابع :

أي من الخطوات الآتية لا تشكل جزء من عملية التخطيط؟

(أ) وضع الأهداف للتحقيق.

(ب) تحديد الطرق التي يتم بها تحقيق الأهداف.

(ج) إتخاذ الإجراءات التصحيحية لتحسين الفرص التي تحقق الأهداف.

(د) كل ما ذكر خطأ.

السؤال الثامن :

قامت شركة بتحميل المصروفات غير المباشرة الإنتاجية الثابتة بقيمة أعلى بمبلغ \$6,000 للفترة. كان معدل تحميل المصروفات غير المباشرة الإنتاجية الثابتة \$8 للوحدة ويعتمد على مستوى النشاط العادي 5,000 وحدة . الإنتاج الفعلي كان 4,500 وحدة.

ماهي المصروفات غير المباشرة الإنتاجية الثابتة الفعلية المتكبدة للفترة؟

(أ) \$30,000 .

(ب) \$36,000 .

(ج) \$40,000 .

(د) \$42,000 .

السؤال التاسع :

في بداية العام دخلت شركة Zoom في إتفاقية إيجار مع المالك المختص ، وقد نصت الإتفاقية بأن يتم تغيير الإيجار وفقاً للأوضاع الإقتصادية (إما زيادة أو نقصان) .شركة Zoom لا تستطيع شطب الإتفاقية خلال الستة أشهر الأولى.

لأول ستة أشهر من الإتفاق ما هو تصنيف شركة Zoom للإيجار؟

- (أ) تكلفة ثابتة.
- (ب) تكلفة يمكن تجنبها.
- (ج) تكلفة شبه متغيرة.
- (د) تكلفة لا يمكن التحكم بها.

السؤال العاشر :

البيانات التالية ذات صلة بالأعمال في قسم التشطيب للمصنع المحدد.

ساعات العمل العادية	7 ساعات
المعدل الأساسي المدفوع في الساعة	\$5
الوقت المعياري المسموح به لإنتاج وحدة واحدة	4 دقائق
العلاوة المستحقة للمعدل الأساسي	60% من الوقت المُدخّر
في اليوم المحدد قام موظف واحد بإكمال 180 وحدة . ما هو إجمالي المبلغ المدفوع لهذا اليوم؟	

- (أ) \$35 .
- (ب) \$50 .
- (ج) \$56 .
- (د) \$60 .

السؤال الحادي عشر :

عدد وحدات البضاعة التامة الصنع من المخزون في نهاية الفترة أعلى منها في بداية الفترة.

ما هو الأثر من إستخدام طريقة التكاليف الحدية لتقييم المخزون؟

- (أ) الأرباح التشغيلية أقل من إستخدام طريقة التكاليف الإجمالية .
- (ب) الأرباح التشغيلية هي نفسها عند إستخدام طريقة التكاليف الإجمالية.
- (ج) الأرباح التشغيلية أعلى من إستخدام طريقة التكلفة الإجمالية.
- (د) الأرباح التشغيلية أعلى أو أدنى من طريقة التكاليف الإجمالية اعتماداً على نسبة التكاليف الثابتة إلى المتغيرة .

السؤال الثاني عشر :

تم الأخذ في الاعتبار إحدى العقود والذي يتطلب 250 ساعة آلة. معدل المصروفات غير المباشرة المتغيرة \$6 لساعة الآلة ، تقليدياً تقوم الشركة بتحميل المصروفات غير المباشرة الثابتة بـ 50% من معدل المصروفات غير المباشرة المتغيرة. إذا تمت الموافقة على العقد فإنه يتم تحمل \$800 من التكاليف غير المباشرة الأخرى الخاصة بالمشروع. ماهي التكلفة الملائمة للمصروفات غير المباشرة للمشروع؟

(أ) 800 \$.

(ب) 1,550 \$.

(ج) 2,300 \$.

(د) 3,050 \$.

السؤال الثالث عشر:

أي من التكاليف التالية ملائمة لإتخاذ القرار:

(أ) التكاليف الفارقة.

(ب) تكاليف التدفقات غير النقدية.

(ج) المصروفات غير المباشرة الثابتة التي يمكن تجنبها.

(د) المصروفات غير المباشرة الثابتة العامة.

السؤال الرابع عشر:

ترغب إحدى الشركات بتعظيم الأرباح ، وتقوم بتصنيع منتجين X و Y . المعلومات عن المنتجات كالآتي:

الوحدة الواحدة	المنتج X	المنتج Y
	\$	\$
سعر البيع	55	45
المواد	10	20
العمالة	15	10

الإنفاق محدد بمقدار 400,000 \$ و 300,000 \$ على المواد والعمالة على التوالي.

ما هو المزيج الأمثل للإنتاج (لآلاف الوحدات) للعام القادم؟

	المنتج X	المنتج Y
(أ)	0	20
(ب)	10	15
(ج)	20	0
(د)	40	0

السؤال الخامس عشر:

أي من طرق التكاليف الآتية من المحتمل أن تستخدم بواسطة الشركة التي تقوم بإنتاج الصابون السائل؟

(أ) تكاليف المجموعة.

(ب) تكاليف الخدمات.

(ج) تكاليف الأوامر.

(د) تكاليف المراحل.

السؤال السادس عشر :

قامت إحدى الشركات بحساب أسعار الأوامر عن طريق إضافة المصروفات غير المباشرة للتكلفة الأولية وإضافة 30% إلى إجمالي التكلفة كهامش. الأمر رقم Y256 تم بيعه بمبلغ \$1,690 وتم تكبد مصروفات غير مباشرة \$694. ماهي التكلفة الأولية لهذا الأمر؟

- (أ) \$ 489 .
- (ب) \$ 606 .
- (ج) \$ 996 .
- (د) \$ 1,300 .

السؤال السابع عشر :

أي من الآتي لا يعتبر من خصائص تكاليف الخدمات؟

- (أ) المستوى العالي من التكاليف المباشرة كنسبة من التكاليف الإجمالية.
- (ب) المخرجات غير الملموسة.
- (ج) استخدام التكلفة المركبة للوحدات.
- (د) تستخدم للخدمات الداخلية كما تستخدم للخدمات الخارجية.

السؤال الثامن عشر :

البيانات التالية ذات صلة بإحدى المراحل لشهر مايو:

مدخلات المواد (500 لتر)	\$3,000
العمالة والمصروفات غير المباشرة	\$2,670

المخرجات العادية من المتوقع أن تكون 9 لتر لكل 10 لتر مدخلات . المخرجات الفعلية كانت 460 لتر. ماهي تكلفة الوحدة الواحدة من المخرجات التامة الصنع (لأثنين خانة عشرية)؟

- (أ) \$ 11.33
- (ب) \$ 11.67
- (ج) \$ 12.33
- (د) \$ 12.60

السؤال التاسع عشر :

أي من الآتي من المحتمل أن يستخدم تكاليف الخدمات؟

- i. الكلية.
 - ii. الفندق.
 - iii. السباكة.
- (أ) (i) و (ii) و (iii)
- (ب) (i) و (ii) فقط
- (ج) (ii) فقط
- (د) (i) و (iii) فقط

السؤال العشرون :

قامت شركة Robe للنقل الجوي بتحميل أمتعة إضافية 250,000 كيلو جرام لمسافة 7,500 كيلومتر بتكلفة \$3,750,000 بوقود إضافي.

ماهي التكلفة لكل كيلو جرام – كيلومتر؟

- (أ) \$0.002 لكل كيلو جرام – كيلومتر
- (ب) \$ 2.00 لكل كيلو جرام – كيلومتر
- (ج) \$33.33 لكل كيلو جرام – كيلومتر
- (د) \$500.00 لكل كيلو جرام – كيلومتر

السؤال الواحد وعشرون :

العناصر الآتية ربما تستخدم لتكاليف الدفعات (الحزم):

1. تكلفة المواد الفعلية.
2. المصروفات غير المباشرة الإنتاجية الفعلية.
3. المصروفات غير المباشرة الإنتاجية المحملة على الإنتاج.
4. تكلفة العمالة الفعلية.

أي من أعلاه تتطابق محتوياته مع تكاليف الدفعات؟

- (أ) 1 ، 2 ، 4 فقط
- (ب) 1 ، 4 فقط
- (ج) 1 ، 3 ، 4 فقط
- (د) 1 ، 2 ، 3 ، 4

السؤال الثاني والعشرون :

إحدى المراحل بها تلف عادي 10% من المدخلات. في الفترة 2500 كيلو جرام من المواد كانت مدخلات ، وتوجد خسارة غير عادية 75 كيلو جرام. ما هي كمية الإنتاج الجيد المنجز؟

- (أ) 2,175 كيلو جرام
- (ب) 2,250 كيلو جرام
- (ج) 2,325 كيلو جرام
- (د) 2,425 كيلو جرام

السؤال الثالث والعشرون :

أي من النصوص التالية تعتبر صحيحة؟

- (i) المنتج الثانوي هو المنتج الذي يصنع في نفس الوقت الذي يصنع فيه المنتج والذي فيه الحجم منخفض نسبياً مقارنة مع المنتجات الأخرى.
- (ii) بما أن المنتج الثانوي هو عنصر يباع فإنه يجب عمل تكلفة منفصلة له في حساب المرحلة ، ويحمل به بعض من تكلفة المرحلة.
- (iii) التكلفة المتكبدة قبل نقطة الانفصال تعرف بالتكلفة المشتركة أو العامة.

- (أ) (i) ، (ii)

(ب) (i) ، (iii)

(ج) (ii) ، (iii)

(د) (iii) فقط.

السؤال الرابع والعشرون :

إذا كان إذا كان $\sum X = 12$ ، $\sum Y = 42$ ، $\sum X^2 = 46$ ، $\sum Y^2 = 542$ ، $\sum XY = 157$ و $n = 4$.

ما هو معامل الارتباط؟

(أ) 0.98

(ب) - 0.98

(ج) 0.26

(د) 0.008

السؤال الخامس والعشرون :

الطلب السنوي لإحدى عناصر المخزون 2,500 وحدة . تكلفة إصدار الطلب \$80 وتكلفة الاحتفاظ بعنصر في المخزن لعام واحد \$15.

ماهي كمية الطلب الاقتصادية ، لأقرب وحدة؟

(أ) 31 وحدة.

(ب) 115 وحدة.

(ج) 163 وحدة.

(د) 26,667 وحدة.

السؤال السادس والعشرون :

أي من الوظائف الآتية يتم إستيفائها بواسطة مذكرة إستلام البضائع (GRN)؟

i. تقدم المعلومات لتحديث سجلات المخزون للبضائع المستلمة .

ii. تقدم المعلومات للتحقق من الكميات في فاتورة المورد.

iii. تقدم المعلومات للتحقق من السعر في فاتورة المورد.

(أ) (i) و (ii) فقط.

(ب) (i) و (iii) فقط.

(ج) (ii) و (iii) فقط.

(د) (i) فقط.

السؤال السابع والعشرون :

كانت كمية إعادة الطلب لإحدى المكونات 6,000 وحدة ومتوسط المخزون المحتفظة هو 3,400 وحدة.

ما هو مستوى مخزون الأمان (لأقرب وحدة)؟

(أ) 400

(ب) 3,400

(ج) 3,000

(د) 6,400

السؤال الثامن والعشرون :

البيانات التالية ذات صلة بإحدى عناصر المخزون A452:

متوسط الإستخدام	100 وحدة في اليوم
الإستخدام الأدنى	60 وحدة في اليوم
الإستخدام الأعلى	130 وحدة في اليوم
الوقت القيادي	20 – 26 يوم
كمية الطلب الإقتصادية	4,000 وحدة
ما هو المستوى الأعلى من المخزون؟	

(أ) 3,380 وحدة.

(ب) 6,180 وحدة.

(ج) 7,380 وحدة.

(د) 8,580 وحدة.

السؤال التاسع والعشرون :

التكلفة الثابتة تعتبر تقليدياً أي من الآتي؟

(أ) ثابتة للوحدة الواحدة من المخرجات.

(ب) ثابتة إجمالاً عند تغير حجم الإنتاج.

(ج) خارجة عن رقابة الإدارة.

(د) يمكن الرقابة عليها بسهولة.

السؤال الثلاثون :

أي من الآتي يجب أن يصنف كعمالة غير مباشرة؟

(أ) عمال التجميع في الشركة التي تقوم بتصنيع أجهزة التلفاز.

(ب) مساعد أمين المخزن في مخزن المصنع.

(ج) مصمم الديكور في شركة إنشائية.

(د) الإستشاري في شركة الإستشارات الإدارية.

السؤال الواحد والثلاثون :

لأي من الآتي يكون لمدير مركز الربح الرقابة؟

i. سعر البيع.

ii. التكاليف المتحكم بها.

iii. تكاليف المكتب الرئيسي المقسمة.

iv. إستثمار رأس المال في المركز.

(أ) كل ما ذكر أعلاه.

(ب) (i) و (ii) و (iii)

(ج) (i) و (ii) و (iv)

(د) (i) و (ii)

السؤال الثاني و الثلاثون :

قامت إحدى الشركات بتوظيف 4 مشرفين للرقابة على إنتاج المصنع لكل المنتجات.
كيف يتم تصنيف المرتبات المدفوعة لهؤلاء المشرفين؟

- (أ) تكلفة عمالة مباشرة.
- (ب) مصروفات إنتاج مباشرة.
- (ج) مصروفات غير مباشرة إنتاجية.
- (د) مصروفات غير مباشرة إدارية.

السؤال الثالث و الثلاثون:

البيانات أدناه ذات صلة بآخر شهر لإنتاج المنتج Z :

20 دقيقة	الوقت المعياري المسموح به للوحدة الواحدة
210 ساعة	ساعات الموازنة المتاحة
600 وحدة في 220 ساعة	المخرجات الفعلية

أي من الآتي هي نسبة طاقة وكفاءة العمال الصحيحة؟

كفاءة العمال	طاقة العمال	
%90.91	%95.24	(أ)
%104.76	%95.24	(ب)
%90.91	%104.76	(ج)
%95.24	%104.76	(د)

السؤال الرابع و الثلاثون :

إحدى الشركات تقوم بصناعة وبيع منتج واحد بتكلفة متغيرة للوحدة 36 \$. نسبة المساهمة للمبيعات 25%.
التكلفة الثابتة الأسبوعية للشركة 18,000 \$.
ماهي نقطة التعادل الأسبوعية (بالوحدات)؟

- (أ) 1,500
- (ب) 1,600
- (ج) 1,800
- (د) 2,000

السؤال الخامس و الثلاثون :

إحدى الشركات أنشئت أرباح التكلفة الحدية 72,300 \$. المخزون الافتتاحي كان 300 وحدة والمخزون الختامي 750 وحدة. معدل تحميل المصروفات الإنتاجية غير المباشرة الثابتة تم احتسابه بمقدار 5\$ للوحدة.
ماهي الأرباح فيما يخص التكلفة الإجمالية؟

- (أ) 67,050 \$.
- (ب) 70,050 \$.
- (ج) 74,550 \$.
- (د) 77,550 \$.

القسم (ب)
(10 أسئلة كل سؤال يحتوي على ثلاث درجات)

السؤال السادس والثلاثون :

مختصر من موازنة العام التالي لشركة صناعية يظهر أدناه:

الشهر 4	الشهر 3	المبيعات
120,000 وحدة	100,000 وحدة	المخزون الختامي للبضاعة التامة الصنع
8,000 وحدة	6,000 وحدة	المخزون الختامي للمواد الخام
12,000 كيلو جرام	22,000 كيلو جرام	أي وحدة تتطلب 2 كيلو جرام من المواد.
		ماهي موازنة إستخدام المواد للشهر 4 ؟
		(أ) 230,000 كيلو جرام
		(ب) 234,000 كيلو جرام
		(ج) 240,000 كيلو جرام
		(د) 244,000 كيلو جرام

السؤال السابع والثلاثون:

تطبق إحدى الشركات نظام التكاليف المحملة على الإنتاج المعيارية. آخر شهر كانت الموازنة ساعات الإنتاج 25,000 ساعة وكانت موازنة تكلفة المصروفات غير المباشرة الإنتاجية الثابتة \$125,000. آخر شهر كانت ساعات العمل الفعلية 24,000 ساعة . والساعات المعيارية للإنتاج الفعلي كانت 27,000 ساعة.

ما هو إنحراف طاقة المصروفات غير المباشرة الإنتاجية الثابتة لآخر الشهر؟

- (أ) \$ 5,000 سلبي
- (ب) \$ 5,000 إيجابي
- (ج) \$ 10,000 سلبي
- (د) \$ 10,000 إيجابي

السؤال الثامن والثلاثون:

موازنة المبيعات للمنتج X لشهر ديسمبر 18,000 وحدة. في نهاية مرحلة الإنتاج للمنتج X كانت هنالك 10% من وحدات الإنتاج كخردة . مخزون أول المدة للمنتج X لشهر ديسمبر لديه موازنة 15,000 وحدة. ومخزون آخر المدة 11,400 وحدة. كل مخزون البضاعة التامة الصنع يجب أن يمر بنجاح على رقابة الجودة.

ما هي موازنة الإنتاج للمنتج X لشهر ديسمبر؟

- (أ) 12,960 وحدة
- (ب) 14,400 وحدة
- (ج) 15,840 وحدة
- (د) 16,000 وحدة

السؤال التاسع والثلاثون:

أي وحدة من المنتج Zainco تتطلب 3 كيلو جرام من المواد الخام.
موازنة الإنتاج للشهر التالي للمنتج Zainco كالآتي:
مخزون أول المدة:

المواد الخام	500,000 كيلو جرام
الوحدات التامة الصنع من Zainco	2,000 وحدة
موازنة المبيعات للمنتج Zainco	60,000 وحدة
مخزون آخر المدة المخطط له:	

المواد الخام 7,000 كيلو جرام
الوحدات التامة الصنع من Zainco 3,000 وحدة
كم عدد الكيلو جرامات من المواد الخام التي يجب شرائها الشهر التالي؟

(أ) 172,000

(ب) 175,000

(ج) 183,000

(د) 191,000

السؤال الأربعون :

التكاليف أدناه ذات صلة بشهر مارس :

الموازنة الثابتة	الموازنة المرنة	الفعلي
2,200 وحدة	2,000 وحدة	2,000 وحدة
\$	\$	\$
165,000	150,000	140,000

إجمالي المواد المباشرة

ما هو الإنحراف الإجمالي للمواد المباشرة ؟

(أ) \$10,000 سلمي

(ب) \$ 10,000 إيجابي

(ج) \$ 25,000 سلمي

(د) \$ 25,000 إيجابي

السؤال الحادي والأربعون :

تعمل شركة GAR في مصنع للتعبئة. المحتوى السائل للقارورة المعبأة من المنتج Z هو 2 لتر. خلال عملية التعبئة توجد 30% خسارة من المدخلات السائلة نتيجة للسكب والتبخر. السعر المعياري للسائل هو \$1.20 للتر الواحد. ما هي التكلفة المعيارية للسائل للقارورة الواحدة من المنتج Z ، (مع التقريب)؟

(أ) \$ 2.40

(ب) \$ 2.86

(ج) \$ 3.12

(د) \$ 3.43

السؤال الثاني والأربعون:

مختصر من سجلات إحدى الشركات لأخر فترة كالتالي:

الإنتاج	الموازنة	الفعلي
	1,925 وحدة	2,070 وحدة
تكلفة المصروفات غير المباشرة الإنتاجية المتغيرة	\$11,550	\$14,904
ساعات العمالة التي تمت	5,775	8,280
ما هو إنحراف المصروفات غير المباشرة الإنتاجية المتغيرة لأخر فترة؟		
الإنفاق	الكفاءة	
(أ) 1,656 إيجابي	2,070 سلبي	
(ب) 1,656 إيجابي	3,726 سلبي	
(ج) 1,656 إيجابي	4,140 سلبي	
(د) 3,354 سلبي	4,140 سلبي	

السؤال الثالث والأربعون:

آخر شهر إحدى الشركات لديها موازنة لبيع 8,000 وحدة بسعر 12.50 للوحدة الواحدة. الإنتاج الفعلي آخر شهر كان 9,000 وحدة ، إيرادات المبيعات الكلية \$117,000.

ما هو إنحراف سعر البيع لأخر شهر؟

- (أ) \$ 4,000 إيجابي
- (ب) \$ 4,000 سلبي
- (ج) \$ 4,500 إيجابي
- (د) \$ 4,500 سلبي

السؤال الرابع والأربعون:

مختصر من سجلات شركة H لشهر يونيو كالتالي:

الإنتاج	الموازنة	الفعلي
	3,936 وحدة	3,840 وحدة
تكلفة العمالة المباشرة	\$15,744	\$17,280
ما هو إنحراف تكلفة العمالة المباشرة الإجمالي؟		
(أ) \$ 1,536 إيجابي		
(ب) \$ 1,536 سلبي		
(ج) \$ 1,920 إيجابي		
(د) \$ 1,920 سلبي		

السؤال الخامس والأربعون:

موازنة الإنتاج لإحدى المصانع للفترة التالية كانت 4,800 وحدة. أي وحدة تتطلب 5 ساعات عمالية ليتم إنتاجها. يدفع للعمال \$10 في الساعة. وقت التوقف بسبب الأعطال يمثل 20% من إجمالي وقت العمال. ماهي موازنة إجمالي تكلفة العمالة للفترة التالية ؟

أ) \$192,000

ب) \$ 240,000

ج) \$ 288,000

د) \$ 300,000

Regression analysis

$$a = \frac{\sum y}{n} - \frac{b \sum x}{n}$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Economic order quantity

$$= \sqrt{\frac{2C_o D}{C_h}}$$

Economic batch quantity

$$= \sqrt{\frac{2C_o D}{C_h(1 - \frac{D}{R})}}$$