

امتحان السداسي الأول في مقياس الاقتصاد النقدي

السؤال الأول: (06 نقاط)

• ضع علامة (X) في الخانة المناسبة لكل من العبارات التالية:

العبارة	صحيح	خطأ
1- تستثمر البنوك التجارية جزءا من مواردها في اعادة خصم الأوراق التجارية.	01	x
2- يتم خلق نقود الودائع من طرف البنوك التجارية عن طريق تلقي الودائع و منح القروض.	x	01
3- نسبة الاحتياطي النقدي الالزامي يفرضها البنك المركزي على البنوك التجارية لتكون غطاء أمان للمقترضين.	01	x
4- يقصد بخلق النقود مد السوق النقدي بمختلف وسائل الدفع.	x	01
5- غياب التسرب النقدي يؤدي إلى انخفاض تأثير الاحتياطي النقدي الالزامي على عرض النقود.	01	x
6- التسرب النقدي يؤثر على كمية النقود المعروضة، غير أنه ليس له أي ارتباط بالسياسة النقدية.	01	x

السؤال الثاني: (07 نقاط)

• اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية: (ضع خط تحت الاجابة الصحيحة)

1- أي من الخيارات التالية يُعتبر من مقابلات الكتلة النقدية:

أ- أسعار الفائدة. ب- الأصول الأجنبية. ج- الضرائب. د- اتفاق القطاع الخاص.

2- ما الذي يمكن أن يؤدي إلى تقلص الكتلة النقدية:

أ- تخفيض أسعار الفائدة. ب- زيادة الاحتياطي النقدي للبنوك. ج- زيادة الانفاق الحكومي. د- زيادة الأصول الأجنبية.

3- النقود الالكترونية تُستخدم بشكل أساسي لأداء وظيفة:

أ- مخزن للقيمة. ب- وسيلة للتبادل. ج- وحدة حساب. د- وسيلة لتسوية المدفوعات الآجلة. و- كل ما ذكر.

• املأ الفراغات التالية بما يناسبها من عبارات:

1- عند قراءتنا لميزانية النظام النقدي جانب الأصول يُظهر الكتلة النقدية، بينما جانب الخصوم يوضح الكتلة النقدية.

2- عند غياب التسرب النقدي، تعتمد عملية خلق النقود على فقط.

3- إذا كانت نسبة الاحتياطي النقدي الالزامي 20%، و في غياب وجود تسرب نقدي: فإن المضاعف النقدي يساوي

السؤال الثالث: (07 نقاط)

• على أي أساس يتم تحديد درجة سيولة الأصول المالية؟

تبعد درجته السيولة حسب: الوقت الذي يستغرقه التحويل إلى السيولة سامة
وتكلفته التحويل إلى السيولة سامة

• إذا كانت لديك العناصر التالية: الودائع لأجل - الأوراق النقدية - الودائع الجارية - النقود المساعدة

رتب هذه العناصر حسب درجة السيولة المتناقصة، ثم ضع أمام كل عنصر من هذه العناصر رمز المجمع النقدي الذي يضم إليه؟

البنك تبعد: الأوراق النقدية + النقود المساعدة - الودائع الجارية - الودائع لأجل

المجمع النقدي والعنصر الذي يضم إليه:

M0: الأوراق النقدية + النقود المساعدة M1: الودائع الجارية M2: الودائع لأجل

• ما المقصود بالمصطلحات التالية:

- مؤسسات النظام النقدي: (أذكرها دون شرح)

البنك المركزي والبنوك التجارية

- السيولة لدى البنوك التجارية: (عرفها)

هي قدرة البنك على تحويل بعض ممتلكاته (أصوله) إلى نقد جاهز

في وقت قصير ودون خسائر

كما تعرف على أنها قدرة البنك على مواجهة المطالبات من الودائع

وسداد كافة الديون والالتزامات، وكذا

تلبية كافة طلبات القروض دون تأخير

بالتوفيق للجميع

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي - الجزائر

جامعة عباس لغرور - خنشلة

كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير

سنة ثانية ليسانس

التصحيح النموذجي لامتحان مادة منهجية البحث

س 1: اذكر انواع اسئلة البحث العلمي؛

أولاً: أسئلة الوصف (Descriptive Questions)

ثانياً: أسئلة العلاقة (Relational Questions)

ثالثاً : اسئلة الفروق (comparative Questions)

س 2: اذكر خمسة من انواع بطاقات القراءة

بطاقة القراءة التحليلية	بطاقة القراءة التلخيصية	بطاقة القراءة النقدية	بطاقة القراءة الموضوعية
بطاقة القراءة المقارنة	بطاقة القراءة المفاهيمية	بطاقة القراءة المرجعية	بطاقة القراءة الزمنية

س 3: اذكر اهم اسباب اللجوء الى استخدام عينة الدراسة في البحث العلمي بدلا من مجتمع الدراسة ؟ دون شرح

وكيف يتم تحديد حجم عينة الدراسة ؟

- ارتفاع التكلفة والوقت والجهد
- ضعف الرقابة والاشراف
- مجتمع كبير
- التجانس التام في خصائص مجتمع الدراسة الاصلي
- فحص الدم مثلا
- عدم امكانية اجراء الدراسة على كامل عناصر المجتمع الاصلي
- انواع الاطعمة مثلا
- عدم امكانية حصر كامل عناصر مجتمع الدراسة المدمنين مثلا

تحدد حجم العينة كما يلي :

الدراسات الارتباطية : على الاقل 30 مفردة

الدراسات الوصفية: مجتمع مفرداته بالمئات ناخذ عينة بنسبة 20 بالمئة

مجتمع مفرداته بالالاف ناخذ عينة بنسبة 10 بالمئة

مجتمع مفرداته بعشرات الالاف ناخذ عينة بنسبة 5 بالمئة

الدراسات التجريبية: مفردات عينتها حوالي 15 مفردة من كل مجموعة تجريبية

س 4: قد تتداخل في البحث العلمي عدة انواع من المتغيرات اذكرها مع الشرح

المتغير المستقل: متغير يؤثر في مغير اخر، يعتبر السبب الافتراضي للمتغير التابع ، التغير في قيمه يؤدي الى احداث تغير في قيم متغير آخر

المتغير التابع: متغير يتأثر بمتغير اخر ويمثل الناتج المتوقع من المتغير المستقل اي يمثل النتيجة

المتغير المتداخل: يكون نتيجة لحدوث المتغير المستقل وسببا او شرطا لحدوث المتغير التابع

المتغير الدخيل: السبب الحقيقي لظهور العلاقة بين المتغير المستقل و التابع

المتغير السابق: يحدث في زمن سابق للمتغير المستقل ويؤثر فيه وهذا يساهم في حدوث الظاهرة او احداث المتغير التابع

س 5: اذكر اهم مراحل التحليل الاحصائي للبيانات الكمية ... مع الشرح

المرحلة الاولى: جمع البيانات والارقام الاحصائية: يقوم الباحث بتجميع البيانات الرقمية المطلوبة عن الموضوع

المرحلة الثانية: تنظيم البيانات والارقام : يقوم بتبويب وعرض البيانات بشكل منظم ويمثلها بالطريقة المطلوبة

التمثيل الصحيح حسب نوع البيانات ، نوعية او كمية

المرحلة الثالثة: تحليل وتفسير البيانات: عن طريق توضيح العلاقات والارتباطات المتداخلة مع بعض، ثم تفسيرها عن

طريق استخدام ما تعنيه الارقام الم جمعة والبيانات من نتائج وتفسير

$$205n^2 = 12,5(7200+n)72$$

$$205n^2 - 900n - 6480000 = 0$$

وتم إيجاد $n = 180$ يوم
 $n_1 = -175,6$ يوم $n_2 = 180$ يوم
 مرفوض

3) $n = 180$ يوم

القيمة الحالية الخسائر:

$$q_c = V - e_c = V - \frac{Vn}{D} = \frac{V(D-n)}{D}$$

$$q_c = 20500 \left(\frac{7200-180}{7200} \right) \Rightarrow q_c = 19987,5$$

$$q_r = V - e_r = V - \frac{Vn}{D+n} = \frac{VD}{D+n}$$

$$q_r = \frac{20500 \times 7200}{7200+180} \Rightarrow q_r = 20000$$

حل القرن 04:

215

$$V_1 = V_2 = V_3$$

$$\alpha_1 < \alpha_2 < \alpha_3$$

$$\alpha_2^2 = \alpha_1 \times \alpha_3$$

$$(\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3)(\alpha_1 - \alpha_2 + \alpha_3) = \alpha_1^2 - \alpha_1\alpha_2 + \alpha_1\alpha_3 + \alpha_1\alpha_2 - \alpha_2^2 + \alpha_2\alpha_3 + \alpha_1\alpha_3 - \alpha_1\alpha_3 + \alpha_3^2$$

$$\Rightarrow (\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3)(\alpha_1 - \alpha_2 + \alpha_3) = \alpha_1^2 + 2\alpha_1\alpha_3 - \alpha_2^2 + \alpha_3^2$$

$$= \alpha_1^2 + 2\alpha_2^2 - \alpha_2^2 + \alpha_3^2 = \alpha_1^2 + \alpha_2^2 + \alpha_3^2$$

$$(\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3)(\alpha_1 - \alpha_2 + \alpha_3) = \alpha_1^2 + \alpha_2^2 + \alpha_3^2$$

المعادلة الثانية:

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 104 \dots (1)$$

$$\alpha_1^2 + \alpha_2^2 + \alpha_3^2 = 5824 \dots (2)$$

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 104$$

$$(\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3)(\alpha_1 - \alpha_2 + \alpha_3) = 5824$$

$$\Rightarrow \alpha_1 - \alpha_2 + \alpha_3 = \frac{5824}{104} = 56$$

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 104 \dots (1)$$

$$\alpha_1 - \alpha_2 + \alpha_3 = 56 \dots (2)$$

1

التصحيح المرفوع
 امتحان - رياضيات - مالية -
 قسم علوم مالية - سنة ثانية ليسانس
 الفوج (1) + الفوج (2)

حل القرن 05: 5 نقاط

1) حساب الفائدة المحصلة عليها في

حماية السنة الأولى من الإيداع

$$I_1 = C \times t = 98200 \times 8,5\% = 8347 \text{ DA}$$

$$I_5 = A_4 \times t = C(1+t)^4 \times t = 98200(1+0,085)^4 \times 0,085$$

$$= 98200(1,085)^4 \times 0,085 = 11567,7621 \text{ DA}$$

3) الحيلة المحصلة عليها في غاية المدة

$$A_n = C(1+t)^n$$

$$A_7 = C(1+t)^7 = 98200(1+0,085)^7$$

$$= 98200(1,085)^7 = 173827,9687$$

حل القرن الثاني:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1000	1000	1000	1000	1000	1500	1500	1500	2000	2000	2000
					دفعات 4	دفعات 3	دفعات 2	دفعات 1		

قانون دفعات بمغاية المدة

(الحل 1)

$$C_n = V_n = a \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right)$$

$$C = 1000 \left(\frac{(1,09)^4 - 1}{0,09} \right) + 1500 \left(\frac{(1,09)^3 - 1}{0,09} \right) + 2000 \left(\frac{(1,09)^2 - 1}{0,09} \right)$$

$$= 19960,37$$

حل القرن 03:

إيجاد مدة الخصم والقيمة الحالية الخسائر

$$e_c - e_r = 12,5$$

$$D = \frac{36000}{t} = \frac{36000}{5} = 7200$$

$$e_r - e_r = 12,5 \Rightarrow \frac{Vn}{D} - \frac{Vn}{D+n} = 12,5$$

$$\frac{20500n}{7200} - \frac{20500n}{7200+n} = 12,5$$

$$\frac{205n^2}{72(7200+n)} = 12,5$$

$$205n^2 = 12,5(7200+n)72$$

استاد السیاح
د. ولید درویش

د. ولید درویش (13) في الح - 1
 $-x_1 + x_2 - x_3 = -56 \dots (4)$

نجمع (1) و (4) على
 $x_1 + x_2 + x_3 - x_1 + x_2 - x_3 = 104 - 56$
 $2x_2 = 48 \Rightarrow x_2 = +24$

نعوّض قيمة x_2 في
 $x_1 + x_3 = 80 \dots (5)$
 وبما أن x_1, x_2, x_3 هي أعداد صحيحة

فإن $x_1 \times x_3 = x_2^2 = 576$
 من (5) $x_3 = 80 - x_1$

نعوّض في (6)
 $x_1(80 - x_1) = 576$

$-x_1^2 + 80x_1 - 576 = 0$

$\Delta = 4096 \Rightarrow \sqrt{\Delta} = 64$

$x_1 = 72 \Rightarrow x_3 = 8$ مرفوض

$x_1 = 8 \Rightarrow x_3 = 72$ مقبول

لأن $x_1 < x_2 < x_3$

وبما $x_1 = 8 \quad x_2 = 24 \quad x_3 = 72$

1 التصحيح النموذجي لامتحان مادة الاقتصاد الكلي-

نقاط 06 القسم النظري:

- تستبعد الواردات عند حساب الناتج بطريقة القيمة المضافة باعتبارها استهلاكات وسيطية. 1
- المقصود بالازدواجية الكلاسيكية هي أن التحليل الكلاسيكي يفصل بين القطاع الحقيقي (سوق العمل وسوق السلع والخدمات) والقطاع النقدي (سوق النقود) أي أن يفصل بين المتغيرات الاسمية (المستوى العام للأسعار، الأجر الاسمي، الناتج الاسمي)، والمتغيرات الحقيقية (العمالة، حجم الناتج...).
- إذا زاد معدل الأجر الاسمي وبقي مستوى الأسعار ثابتا العبارة الصحيحة هي: 3
- معدل الأجر الحقيقي يرتفع وينخفض الطلب على العمل.
- عندما يزيد عجز الحكومة وتقرر الاستدانة الفوائد المدفوعة على السندات الحكومية لا ترفع من قيمة الدخل الوطني.
- تحديد نوع المعادلة وطبيعة المتغيرات: 5

المعادلة	نوع المعادلة	طبيعة المتغيرات			
		تابعة	مستقلة	داخلية	خارجية
$D=C+I$	تعريفية، توازن	المعادلات التعريفية لا تحتوي على متغيرات تابعة ولا مستقلة، لداخلية ولا خارجية			
$Y=S+C$	تعريفية، توازن				
$S=I$	تعريفية، توازن				
$I=50-0.1i$	سلوكية	I	i	I, i	I_0
$C=a+by_d$	سلوكية	C	y_d	C, y_d	a

- يعتبر 5 الاستهلاك عند الكلاسيك كمتبقي

القسم التطبيقي:

نقاط 07 التمرين الأول:

- استخراج دالة الطلب على العمل:

شرط تعظيم الربح:

$$MPL=W/P, \quad MPL \triangleq \frac{W}{P} \quad L=(200L^{1/2})' = 100L^{-1/2}$$

$$W/P=100L^{-1/2} \Rightarrow \sqrt{L}=100/(W/P)^2$$

بتربيع الطرفين نجد دالة الطلب على العمل :

$$LD=10000/(W/P)^2$$

- حساب الأجر الحقيقي وحجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل:

- حساب الأجر الحقيقي:

شرط التوازن:

$$L_S=L_D \Rightarrow 10000/(W/P)^2 = (W/P)^2 / 16 \quad (W/P)^4 = 160000 \quad W/P = \sqrt[4]{160000} = 20$$

$$W/P=20$$

-حساب حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل:

نعوض بقيمة الأجر الحقيقي التوازني في دالة الطلب على العمل أو دالة عرض العمل

$$LD=10000/(W/P)^2=10000/20^2=25$$

$$L^*=25 \text{ عاملا}$$

-إيجاد قيمة الناتج الحقيقي:

نعوض بقيمة L^*

$$Y=200L^{1/2}=200.25^{1/2}=1000$$

$$Y^*=1000$$

-حساب الكتلة النقدية:

$$M.V=P.Y \Rightarrow M=P.Y/V=1000 \times 10/20=500$$

$$M^*=500$$

-حساب الأجر الاسمي:

$$W/P=20 \Rightarrow W=20 \times P=20 \times 10=200$$

$$W=200$$

حساب الناتج الاسمي:

$$Y=p.y=10 \times 1000=10000$$

$$Y=10000$$

-ارتفاع الكتلة النقدية ب 10% وأثر ذلك على المتغيرات الحقيقية:

المتغيرات الحقيقية لا تتأثر وإنما تتأثر المتغيرات الاسمية كالمستوى العام للأسعار، الأجر الاسمي والناتج الاسمي.

نقاط 07 حل التمرين الثاني:

-أولاً: حساب الناتج المحلي الإجمالي، الناتج الوطني الإجمالي، الناتج الوطني الصافي:

-حساب الناتج المحلي الإجمالي:

الناتج المحلي الإجمالي = القيمة المضافة الكلية + الضريبة على القيمة المضافة + الرسوم الجمركية

$$GDP=\sum VA+TVA+CD$$

من معطيات التمرين: $TVA=0, CD=0$

$$GDP=\sum VA=\sum Q.P-\sum CI=(700 \times 10)-(180 \times 10)=7000-1800=5200 \text{ م و ن}$$

$$GDP=5200 \text{ م و ن}$$

-حساب الناتج الوطني الإجمالي:

الناتج الوطني الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + صافي عوائد عوامل الإنتاج

$$\text{صافي عوائد عوامل الإنتاج} = \text{GNP} = \text{GDP}$$

صافي عوائد عوامل الإنتاج = عوائد المقيمين - عوائد غير المقيمين

$$1540 = 1400 \times 1.1 = \text{عوائد المقيمين}$$

$$140 = 1540 - 1400 = \text{صافي عوائد عوامل الإنتاج}$$

$$\text{م و ن} = \text{GNP} = 5200 + 140 = 5340$$

$$\text{م و ن} = \text{GNP} = 5340$$

-حساب الدخل الوطني:

الدخل الوطني = الناتج الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج

الناتج الوطني الصافي = الناتج الوطني الإجمالي - الإهلاك

$$\text{NNP} = \text{GNP} - \text{الإهلاك}$$

$$\text{م و ن} = \text{NNP} = 5340 - 1600 = 3740$$

$$\text{م و ن} = \text{NNP} = 3740$$

الناتج الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج = الناتج الوطني الصافي - الضرائب غير المباشرة + الإعانات

الدخل الوطني = الناتج الوطني الصافي - الضرائب غير المباشرة + الإعانات

$$\text{NI} = \text{NNP} - \text{TX} + \text{TR}$$

$$\text{م و ن} = \text{NI} = 3740 - 240 + 1200 = 4700$$

$$\text{م و ن} = \text{NI} = 4700$$

ثانيا: استنادا على المعطيات :

-حساب الدخل المحلي:

الدخل المحلي = الدخل الوطني - صافي عوائد عوامل الإنتاج

$$\text{GI} = \text{NI} - \text{صافي عوائد عوامل الإنتاج}$$

$$\text{م و ن} = \text{GI} = 4700 - 140 = 4560$$

$$\text{م و ن} = \text{GI} = 4560$$

-حساب مبلغ الأجور للقطاع الأسري:

$$\text{GI} = W + R + i + \pi$$

من معطيات التمرين:

-عوائد الأفراد :

$$R + i + \pi = 200$$

$$120 = \text{أرباح الشركات} =$$

ومنه:

$$R+i+\pi=200+120=320$$

$$GI=W+320 \quad W=GI-320=4560-320=4240 \text{ م و ن}$$

$$W=4240 \text{ م و ن}$$

-حساب الانفاق الحكومي:

$$GDP=C+I+G+(X-M)$$

-حساب: X, M :

$$X=8\% \times GDP=5200 \times 0.08=416$$

$$M=12\% GNP=5340 \times 0.12=640.8$$

-حساب G

$$G=GDP-[C+I+(X-M)]$$

$$G=5200-[220+96+(416-640.8)]$$

$$G=5200-91.2=5108.8 \text{ م و ن}$$

$$G=5108.8 \text{ م و ن}$$

التصحيح النموذجي لامتحان مدخل لإدارة الأعمال

سنة ثانية علوم مالية و محاسبة

الجواب الاول 6ن

الصنف الاول

1 عوامل الدافعية او عوامل الرضا

-الحاجة الى الشعور بالانجاز و الى الاعتراف من قبل الغير

-اهمية العمل نفسه

-الرغبة في تحمل المسؤولية

-امكانية النقد و التطور الوظيفي

الصنف الثاني

عوامل الوقاية او عوامل عدم الرضا

-سياسة المؤسسة

-نمط الاشراف

-العلاقات مع المرووسين

-ضروف العمل

-الراتب والاجر

-المركز الاجتماعي

-الامن الوظيفي

الجواب الثاني 4.5ن

1/ خطأ

الفعالية هي تحقيق الاهداف المطلوبة و انجاز العمل الصحيح والكفاءة هي تحقيق النتائج باقل تكلفة ممكنة.

2/ خطأ

كلما زاد تفويض السلطة زادت اللامركزية

3/ خطأ

تقوم الادارة الدنيا بالاشراف على تنفيذ الخطط التشغيلية

الجواب الثالث: 4.5: ن

الرقابة الاستراتيجية

تقوم بها الادارة العليا تتضمن مراقبة و متابعة العوامل البيئية الاكثر تعقيدا.

الوظيفة والنشاط

الوظيفة هي مجموع المهام والأنشطة المتماثلة والمتكاملة التي تحقق غاية معينة اما النشاط مجموعة من المهام جمعت على اساس دورها في تحقيق نفس الاهداف.

السلطة والمسؤولية

السلطة هي الحق في اصدار الاوامر و قوة الاصدار من الرئيس الى المرؤوسين

.المسؤولية هي التزام من المرؤوسين بتنفيذ وانجاز مهام معين.

الجواب الرابع: 5: ن

المقارنة	الوجه	النظرية الكلاسيكية	المدرسة النيوكلاسيكية
النشأة	ليس المقصود ان افار هذه المدرسة قديمة بل ان هذه المدرسة صاحبة اعمل الاصل والخلق وشملت العديد من الإسهامات الفكرية كانت بدايتها حركة الادارة العلمية.نشأة خلال	جاءت كامتداد لافكار المدرسة الكلاسيكية و كرد فعل للانتقادات الموجهة لهذه الاخيرة نشأة في أوائل القرن التاسع عشرة و اوائل القرن العشرين	

	<p>الفترة الزمنية من اواخر القرن الثامن عشر الى بداية القرن تاسع عشر اهم روادها ادم سميث تايلور فايول دفيد ريكاردو توماس مالتوس.</p>	
<p>المبادئ التي تحكم السلوك الانساني</p> <p>مبدأ السببية مع الشرح</p> <p>مبدأ الاهداف مع الشرح</p> <p>مبدأ الدافعية مع الشرح</p> <p>مبادئ التسيير حسب مدرسة العلاقات الانسانية</p>	<p>مبادئ الاربعة للإدارة حسب TAYLOR.</p> <p>مبادئ الإدارة حسب تايلور</p>	المبادئ

Abbas Lagrou University - Khenchela
Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences
1st Semester of the 2024/2025 university year
second year students (commerce & finance specialty)

An exam in statistics 3

Exercise 1:

A box contains 10 balls, 3 of the balls are red, 5 of the balls are white, and 2 of the balls are blue. Three balls are selected, with replacement.

Required:

- find the probability that you select exactly one red ball.(first determine the type of probability distribution).
- calculate the mean (Expected value) and the varinace of a distribution.

Exercise 2:

If the probability that an individual will suffer a bad reaction from injection of a given serum is 0.001.

Required:

- determine the probability that out of 2000 individuals: (first determine the type of probability distribution)

a/3 exactly;

b/ **more than 2** individuals will suffer a bad reaction.

Exercise 3:

The time required to build a computer is normally distributed with a mean of 50 minutes and a standard deviation of 10 minutes.

Required:

- what is the probability that a computer is assembled in a time between 45 and 60 minutes ?

Solution of Exercise 1:

1. The type of probability distribution:
is a binomial distribution $X \sim \text{Bin}(n, p)$

{ A binomial experiment is a probability
experiment that satisfies the following
conditions: }
- only two possible outcomes
- each trial is independent
- There are a fixed number
n of trials conducted. }

2. Find the probability that you select
exactly one red ball:

in a binomial experiment, the probability
of exactly x successes in n trials is:

$$P(x) = C_n^x \cdot p^x \cdot q^{n-x}$$

$$b(x; n, p) = \binom{n}{x} p^x q^{n-x}$$

where: $x = 0, 1, 2, \dots, n$

\Rightarrow

p : The probability of selecting a red ball = $\frac{3}{10} = 0,3$.

$$\Rightarrow q = 1 - p = 1 - 0,3 = 0,7.$$

$\checkmark n = 1$ (select exactly one red ball)

$$\begin{aligned}\Rightarrow P(X=1) &= C_1^3 (0,3)^1 (0,7)^2 \\ &= 0,441\end{aligned}$$

Solution of Exercise 2:

X = n of individuals that got a bad reaction

$$n = 2000$$

p = probability of an individual got a bad reaction (success) = 0,001.

An exam in statistics 3

$$np = 2000 \cdot 0.001 = 2 \text{ } \checkmark$$

$$\Rightarrow X \sim \text{Poi}(\lambda)$$

$$\lambda = np = 2$$

$$P(X=x) = \frac{\lambda^x \cdot e^{-\lambda}}{x!}, \text{ for } x=0,1,2,\dots$$
$$\lambda > 0$$

$$\Rightarrow \text{a/ } P(X=3) = \frac{2^3 \cdot e^{-2}}{3!} = 0.18$$

$$\text{b/ } P(X > 2) = 1 - [P(X=0) + P(X=1) + P(X=2)]$$
$$= 0.323$$

Solution of Exercise 03:

Algebraically speaking, what is:

$$P(45 < \bar{x} < 60) = ?$$

$$\text{we have: } Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma}$$

For normal distribution.

or standard normal distribution.

$$P(45 < \bar{X} < 60)$$

$$= P\left(\frac{45-50}{10} < Z < \frac{60-50}{10}\right)$$

$$\Rightarrow P = (-0.5 < Z < 1)$$

$$= P(Z < 1) - P(Z < -0.5)$$

$$= P(Z < 1) - [1 - (P(Z < 0.5))]$$

\Rightarrow (From table)

سجل التبرعات

① انما به و كذا في الاعاء العبر مائة

هناك نوعين تيا مل

$$\begin{cases} x = 5100 + 0,1 y & \text{--- (1)} \\ y = 2900 + 0,2 x & \text{--- (2)} \end{cases}$$

يَعْقُوبُ ② عِيسَى ① نَد

$$x = 5100 + 0,1x(2900 + 92x)$$

$$x = 5390 + 0,02x \Rightarrow \boxed{x = 5500}$$

يَعْقُوبُ فَيَا \times $\frac{8}{7}$ نَ $y = 4000$

٥٠٠ ایجاد و حدات القياس

- بالنسبة للتوزيع (م مواد ممتلئة) = $7000 = 3000 + 4000$
 - بالنسبة للدرج (أ) (ب) (ج) (د) (هـ) (و) (ز) (ح) (ط) (ي)
 - بالنسبة للدرج (أ) (ب) (ج) (د) (هـ) (و) (ز) (ح) (ط) (ي)
 - بالنسبة للدرج (أ) (ب) (ج) (د) (هـ) (و) (ز) (ح) (ط) (ي)

ط حساب التكلفة المباشرة (Direct Cost) = تكلفة المواد + تكلفة العمالة + تكلفة المصروفات

ط حساب التكلفة غير المباشرة (Overhead Cost) = تكلفة المصروفات

ط تكلفة المنتج = تكلفة المواد + تكلفة العمالة + تكلفة المصروفات + تكلفة المصروفات غير المباشرة

البيان	المادة (A)			المادة (B)		
	m	pu	q	m	pu	q
تكاليف المواد	8000000	200	4000	8400000	280	3000
م عام	12000	3	4000	9000	3	3000
م مصنع	12000	3	4000	9000	3	3000
تكاليف المواد المباشرة	824000	-	4000	858000	-	3000
م II	576000	-	3000	651000	325	2000
CHP	1400000	2000	7000	1509000	301,8	5000

ط حساب تكلفة الإنتاج = تكلفة المواد + تكلفة العمالة + تكلفة المصروفات + تكلفة المصروفات غير المباشرة

البيان	المصنف (M)			المصنف (L)		
	m	pu	q	m	pu	q
م عام	6000000	200	3000	700000	200	3500
(A) -	-	-	-	603600	301,8	2000
(B) -	-	-	-	-	-	-
م داخلي	84000	280	300	132000	330	400
الورش	-	-	-	36800	-	400
الورش	25000	100	250	35000	100	350
م عام	24000	80	300	32000	80	400
الورش	-	-	-	37000	92,5	400
الورش	25000	100	250	35000	100	350
تكاليف الإنتاج	758000	3032	250	1611400	4604	350
I 20	600000	3000	20	291000	5820	50

⑤ حساب سعر التكلفة = تكلفة إنتاج الوحدة المباشرة + تكلفة غير المباشرة

البيان	المستوع (N)	المستوع (L)
ت. م	200 230	50 240
م. ت. م	3000 3032	5820 4604
م. ت. م	60000 697360	291000 1104960
م. ت. م	16000	52200
م. ت. م	50 250	50 290
سعر التكلفة الإجمالي	785860	1462660

حساب النتيجة التشغيلية النهائية

ت. م - ت. م + الأرباح الغير معتبرة + العناصر الإضافية

حساب ن. ت. م

ن. ت. م - سعر التكلفة الإجمالي = 0.5

البيان	المستوع (N)	المستوع (L)
ر. م	250 2200	290 5000
سعر التكلفة الإجمالي	785860	1462660
ن. ت. م	14140	-12660

ن. ت. م = 14140 - 12660 + 1790 + 5200 = 34830
حل التصريفات الشاغرة

① لا يمكن مبادئي طريقة التكلفة الحقيقية هي تصنيف التكاليف إلى

② التكلفة المتغيرة للوحدة هي تكلفة ثابتة

③ II = I - التكاليف الأولية = 20 - التكاليف المتغيرة - الفترة