

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים

מועד הבחינה: קיץ תשפ"ג, 2023

סמל השאלון: 839381

נספח: נוסחאות - מימון

תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت للمدارس الثانوية

موعد الامتحان: صيف 2023

رقم النموذج: 839381

ملحق: ورقة قوانين - تمويل

מינהל וכלכלה

הוראות לנבחנים

א. משך הבחינה: שלוש שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שני פרקים.

פרק ראשון: מינהל 75 נקודות

פרק שני: מבוא לכלכלה ומימון 25 נקודות

סך-הכול 100 נקודות

יש לענות על חמש שאלות מהפרק הראשון ועל שתי שאלות מהפרק השני.

בסך-הכול יש לענות על שבע שאלות. סך-הכול 100 נקודות.

ג. חומר עזר מותר בשימוש: מחשבון.

ד. הוראות מיוחדות:

1. כתבו את כל התשובות בעט בלבד.

2. ענו על מספר השאלות הנדרש בשאלון. המעריך יקרא ויעריך את מספר התשובות הנדרש בלבד לפי סדר כתיבתן במחברת, ולא יתייחס לתשובות נוספות.

3. בתשובה על שאלת חישוב, עליכם להציג את הנוסחה המתאימה ואת כל שלבי הפתרון באופן מפורט, ולהסבירם בקצרה. קבלת מרב הנקודות מותנית במילוי דרישה זו.

כתבו במחברת הבחינה בלבד, בעמודים נפרדים, כל מה שברצונכם לכתוב כטייטה (ראשי פרקים, חישובים וכדומה). כתבו "טייטה" בראש כל עמוד טייטה. כתיבת טייטות כלשהן על דפים שמחוץ למחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה!

בשאלון זה 8 עמודים ו-7 עמודי נספח.

השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים, אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

בהצלחה!

המשך מעבר לדף

الإدارة والاقتصاد

تعليمات للممتحنين

أ. مدّة الامتحان: ثلاث ساعات.

ب. مبنى النموذج وتوزيع الدرجات:

في هذا النموذج فصلان.

الفصل الأول: الإدارة 75 درجة

الفصل الثاني: مدخل إلى علم الاقتصاد والتمويل 25 درجة

المجموع الكلي 100 درجة

عليكم أن تجيبوا عن خمسة أسئلة من الفصل الأول وعن سؤالين من الفصل الثاني.

بالمجموع الكلي، يجب أن تجيبوا عن سبعة أسئلة. المجموع الكلي - 100 درجة.

ج. موادّ مساعدة يُسمح باستعمالها: آلة حاسبة.

د. تعليمات خاصّة:

1. اكتبوا جميع الإجابات بقلم حبر فقط.

2. أجبوا عن عدد الأسئلة المطلوب في النموذج. المُصحّح سوف يقرأ ويُصحّح إجابات العدد المطلوب فقط من الأسئلة، بحسب ترتيب كتابتها في الدفتر، ولن يُصحّح الإجابات الأخرى.

3. عند الإجابة عن سؤال فيه إجراء حسابات، عليكم أن تعرضوا القانون الملازم وجميع مراحل الحل بالتفصيل، وشرحها باختصار. الحصول على العدد الأكبر من الدرجات متعلّق بتنفيذ هذا الطلب.

اكتبوا كلّ ما تريدون أن تكتبوه كمسوّدة (رؤوس أقلام، حسابات وما شابه ذلك) في دفتر الامتحان فقط وعلى صفحات منفصلة. اكتبوا كلمة "مسوّدة" في بداية كلّ صفحة ستُخصّصونها لكتابة مسوّدة. كتابة مسودات على أوراق خارجيّة ليست من دفتر الامتحان قد تُؤدّي إلى إلغاء الامتحان. في هذا النموذج 8 صفحات و 7 صفحات للملحق.

الأسئلة في هذا النموذج مكتوبة بصيغة الجمع، وعلى الرغم من ذلك يجب على كلّ تلميذة وكلّ تلميذ الإجابة عنها بشكل شخصي.

نرجو لكم النجاح!

يتبع في الصفحة التالية

الأسئلة

الفصل الأول: الإدارة (75 درجة)

أجبوا عن خمسة من بين الأسئلة 1-8 (لكل سؤال - 15 درجة).

السؤال 1 - القيادة

شركة "رام" تُفَعِّل شبكة قُطْرِيَّة لتأجير الكوركينيات الكهربائية. تبحث الشركة عن مدير لفرعها في تل أبيب. المدير العام للشركة يفضل قبول مُرَشَّح يتميز بصفات القائد.

(5 درجات) أ. اذكروا خمسة فروق بين المدير وبين القائد. انسخوا الجدول الذي أمامكم إلى الدفتر وأكملوه.

المدير	القائد
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

عَرَضَ المدير العام للشركة أمام أعضاء الهيئة الإدارية مُرَشَّحَيْن يعتقد أنَّهما ملائمان لمتطلبات الوظيفة.

المُرَشَّح الأول، سعيد فارس، عمل ضابط لوجيستيا في الشرطة، وفي إطار وظيفته كان مسؤولاً عن منظومات التزويد (الإمدادات)، البناء، السفريات والنقل. في عمله في الشرطة، اعتاد تركيز جميع الصلاحيات في يديه، وإصدار تعليمات واضحة ومباشرة للعاملين الذين كان مسؤولاً عنهم، كما آمن بأن العلاقات في العمل يجب أن تكون رسمية من أجل إنجاح المهمات.

(5 درجات) ب. 1. اذكروا ما هو أسلوب القيادة الذي يتبعه المُرَشَّح سعيد فارس، وشرحوا هذا الأسلوب.

2. ما هي طريقة تفعيل العاملين التي استعملها سعيد فارس في عمله في الشرطة؟ اشرحوا هذه الطريقة.

المُرَشَّح الثانية، لميس رياض، عملت كمديرة للموارد البشرية في شركة "الذهبي". في إطار وظيفتها، عملت في تحديد مناصب العاملين، في مَنَح المُسْتَحَقَّات والمكافآت، وتحديد قواعد وأنظمة العمل. في عملها في شركة "الذهبي"، اعتادت لميس رياض على إشراك العاملين في اتخاذ القرارات، ومنحهم الفرص لتطوير مواضيع مختلفة وجعلهم يشعرون بوجود قيمة في العمل.

(5 درجات) ج. 1. اذكروا ما هو أسلوب القيادة الذي تتبعه المُرَشَّح لميس رياض، وشرحوا هذا الأسلوب.

2. ما هي طريقة تفعيل (تشغيل) العاملين التي استعملتها لميس رياض في عملها في شركة "الذهبي"؟ اشرحوا هذه الطريقة.

السؤال 2 - اتخاذ القرارات

فادي وأدهم، يُديران وكالات تأمين في أماكن مختلفة في البلاد، التقيا في المؤتمر السنوي لوكلاء التأمين. وفي الحديث الذي دار بينهما وَصَفَ كُلُّ واحد منهما لزميله كيف يقوم باتخاذ القرارات. قال فادي بأن من عادته أَنْ يَقْبَلَ التسوية، يحاول إرضاء جميع من له صلة بالموضوع، واتخاذ القرار الملائم بحسب الظروف، دون البحث عن إمكانيات إضافية. وقال أدهم بأنه يتخذ القرارات بشكل عام من منطلق التكلفة مقابل الفائدة (ללות-תועלת).

- (6 درجات) أ. اذكروا طريقة اتخاذ القرارات عند كل واحد من وكيلَي التأمين.
- (6 درجات) ب. اذكروا مُمَيِّزًا (מאפיין) واحدًا وحسنة (יתרון) واحدة لكل طريقة من طريقتي اتخاذ القرارات اللتين ذكرتموهما في البند "أ".
- (3 درجات) ج. التطور التكنولوجي في أيامنا هذه يُمكننا من الاستعانة بالحاسوب من أجل اتخاذ القرارات في مجالات مختلفة. أعطوا مثالًا واحدًا كيف يُمكن لفادي وأدهم أن يستعينا ببرمجيات حاسوب في عملية اتخاذ القرارات.

السؤال 3 - التغيير التنظيمي

"أبواب شريف" هي شركة لصناعة الأبواب ذات الجودة العالية وتعمل منذ فترة طويلة. تبين في السنوات الأخيرة أنه حتى الأبواب الأكثر حداثة ما زالت مزودة بآليات لا تُوفّر الحماية ضدّ عمليّات الاقتحام. وبما أن الواقع يتطلب تغييرًا جوهريًا في تكنولوجيا الإقفال، قرّرت الشركة استغلال الفرصة والتخطيط لإنتاج أبواب ذكيّة وذلك من أجل تحقيق تفوّق تنافسي (أفضليّة تنافسيّة).

(5 درجات) أ. المدير العام للشركة يقول للعاملين مرارًا وتكرارًا إنه "يجب أن نلائم أنفسنا للتغيرات في ظروف البيئة مع المحافظة على الجودة العالية للمنتج والخدمات". أي شكل تنظيمي تمّ التعبير عنه في أقوال المدير العام؟ علّوا الإجابة.

نجحت الشركة في إنتاج وتطوير أبواب حديثة تدمج بين التصميم والهندسة البشريّة الذكيّة للحصول على حماية كاملة ضدّ الاقتحامات. يفكر المدير العام للشركة في إعطاء مجال التصميمات إلى شركات خارجيّة لتقوم به. وبحسب ادّعائه، هذه الخطوة ستساعد الشركة على توفير الردّ السريع على الطلب المتزايد على الأبواب الذكيّة التي تنتجها الشركة.

(5 درجات) ب. هل المدير العام على حقّ في ادّعائه؟ علّوا الإجابة.

تعتقد الشركة أن للتجدّد (תחדש) أهميّة كبرى كعامل مركزي من عوامل نجاحها. والمدير العام للشركة يصرّح بأنه يعمل من أجل إدخال الفكرة بأن كل عامل أو عاملة في الشركة يُمكن له أن يكون مصدرًا للتجدّد. ولذلك، بادر المدير العام في بداية عملية التطوير إلى عقد لقاءات بين عاملين من مجالات مختلفة في الشركة، وبمساعدة هؤلاء العاملين أجرت الشركة أبحاثًا معمّقة في مجال الحماية من اقتحامات البيوت والمحلات التجارية.

(5 درجات) ج. اذكروا عاملين يساهمان في التجدد التنظيمي في شركة "أبواب شريف".

السؤال 4 – الأخلاقيات (אתיקה)

"الأمان م. ض." هي شركة للتأمين وإدارة الأموال في البلاد وتعمل منذ فترة طويلة. تُصرّح الشركة عن التزامها باستغلال خبرتها لصالح زبائنها وتطوير علاقات معهم تستند على النزاهة والاستقامة، الثقة، الاهتمام والإصغاء لاحتياجاتهم. ترى الشركة أهمية كبرى في العمل بشفافية كاملة من أجل منح زبائنها قوة مالية وهدوء نفسي. الكود الأخلاقي للشركة مشتق من هذه القيم ويُحدّد معايير السلوك المتوقعة من كافّة عاملينا ومديريها وذلك من أجل تحقيق رؤياها.

(5 درجات) أ. الأخلاقيات التنظيمية لشركة "الأمان م. ض." تستند على أساسين: أساس أيديولوجي (مبدئي) وأساس سلوكي (تصرفي).

اشرحوا ما معنى هذين الأساسين، وأعطوا من الافتتاحية اقتباساً ملائماً لكل أساس.

في الفترة الأخيرة اشترت شركة "الأمان م. ض." شركة "الماس م. ض." المتخصصة في تطوير أنظمة المعلومات والتكنولوجيات المتقدمة كي تتمكن من تقديم الخدمات الحديثة لزبائنها. شركة "الأمان م. ض." تعمل في هذه الأيام على غرس الكود الأخلاقي الخاص بها لدى العاملين والمديرين الجدد في شركة "الماس م. ض.". تجري الشركة إرشادات لكي يتعرفوا على الكود الأخلاقي للشركة وليصبحوا جزءاً لا يتجزأ من النشاط الجاري.

(5 درجات) ب. لماذا من المهم لشركة "الأمان م. ض." غرس كودها الأخلاقي لدى العاملين والمديرين الجدد الذين انضموا إليها؟

(5 درجات) ج. عينت شركة "الأمان م. ض." شخصاً يكون مسؤولاً عن تطبيق الأخلاقيات في الشركة. اذكروا وظيفتين للمسؤول عن تطبيق الكود الأخلاقي في الشركة.

السؤال 5 – المبادرة (יזמות)

تنتج شركة "البحيري" وتسوّق أنواعاً مميزة من البوظة في جنوب البلاد. تؤمن الشركة بالاستدامة وبالمحافظة على جودة البيئة، وتريد تغيير أغلفة البوظة. لهذا الهدف أجرت استطلاعاً بين زبائنها، وغالبيتهم عائلات مع أولاد. تبين من الاستطلاع أنّ معظم الزبائن يطلبون أغلفة قابلة للفناء (אריזות מתכלות).

(5 درجات) أ. اشرحوا ما هي أهمية إجراء الاستطلاع بين زبائن الشركة.

في مرحلة التفكير الابداعي، أجرى طاقم التطوير جلسة عصف ذهني وبنى نموذجين أوليين (שני אבטיפוסים): غلاف للاستعمال المتكرر (מאריז כבד) للكيلوغرام الواحد من البوظة، يُمكن تفكيكه إلى ثلاثة أجزاء، بحيث يُمكن إخراج الجزء الداخلي وغسله. كما طوّر الطاقم أغلفة خاصة للأولاد بتصميم خاص وملوّن وبأشكال متنوعة مع جهاز خاص يمنع التسرب. تُوفّر هذه الأغلفة حلاً كاملاً يضمن نظافة الملابس، الوجه واليدين لدى الأولاد وهو حلّ صديق للبيئة.

(5 درجات) ب. اشرحوا ما هو التفكير الابداعي، ولماذا يجب بناء نماذج أولية قبل البدء بتسويق الأغلفة الجديدة.

(5 درجات) ج. اذكروا قناة تسويق واحدة يُمكن للشركة أن تتوجّه بواسطتها إلى جمهور الهدف (المُستهدف) لإخباره عن الأغلفة الجديدة، وصِفوا كيف على الشركة أن تنقل الرسالة لزبائنها بواسطة هذه القناة.

السؤال 6 – التغيير التنظيمي ومدخل إلى علم التنظيم

شبكة الأزياء "ناديا" تُنتج وتسوّق تشكيلة من مُنتجات الملابس، ولها فروع في أنحاء العالم. منذ إنشائها بيعت مُنتجات الشبكة فقط في الفروع (الحوانيت) التابعة للشركة. وبسبب الطلب الكبير على مُنتجاتها وشكاوى الزبائن من الوقوف في طوابير طويلة أمام صناديق الدفع في الفروع، قرّرت إدارة الشركة إجراء تغييرات في عدّة فروع في البلاد، وبعد ذلك في جميع فروع الشركة في العالم:

- البدء باستعمال صناديق الخدمة الذاتية (קופות בשירות עצמי) – تبقي الشركة عددًا قليلًا من عاملي الصناديق لمساعدة الزبائن الذين يستصعبون استعمال صناديق الخدمة الذاتية.
- البدء باستعمال شاشات اللمس (מסכי מגל) التي تُمكن الزبائن من إيجاد مُنتجات إضافية – تبقي الشركة عددًا قليلًا من عاملي البيع لمساعدة الزبائن الذين يستصعبون استعمال الشاشات.
- إلى جانب المبيعات في الفروع، ستباع جميع مُنتجات الشركة بواسطة شبكة الإنترنت أيضًا.

(5 درجات) أ. 1. اشرحوا ما هو التغيير التنظيمي.

2. اشرحوا ما هو نوع التغيير الذي قامت به شبكة "ناديا" وأعطوا مثالًا عليه من الافتتاحية.

(5 درجات) ب. في أعقاب التغييرات بدأ عاملو الشبكة يخافون كثيرًا على وظيفتهم وعلى أمنهم الاقتصادي، ممّا أثر سلبيًا على الأجواء الجيدة التي كانت تسود جميع الفروع.

اذكروا بالتفصيل ثلاث أدوات (طُرق) يُمكن أن تستعملها إدارة الشبكة لمواجهة معارضة العاملين للتغيير.

(5 درجات) ج. صَنَّفُوا شبكة الأزياء "ناديا" بحسب المعايير الخمسة المُفصّلة أمامكم. انسخوا الجدول إلى الدفتر وأكملوه.

المعيار	تصنيف شبكة "ناديا"
1. مجال العمل (النشاط)	
2. هدف التنظيم (النشاط)	
3. الموقع الجغرافي للنشاط	
4. مراحل الإنتاج	
5. التكنولوجيا	

انسخوا إلى الدفتر

السؤال 7 – القيادة والمُبادَرة

حسام صلاح، الرئيس الجديد لبلدية باب القناطر، كشف عن حُلُمه في تحويل المدينة إلى مكان يرغب كل واحد أن يعيش فيه، وأن يحوّل البلدية إلى مكان عمل داعم ومصنع لاحتياجات العاملين، ومكان يعزّز من قدراتهم ويطمح في استغلال تقدّمهم لمصلحة المدينة كلّها. يَمَنَح حسام صلاح عاملي البلدية الشعور بأنّهم يحملون رسالة، ويتلقّى منهم الإعجاب والتعاطف مع طريقته ومع قيمه. بالنسبة للسكّان، يبعث حسام صلاح الأمل بتغيير وجه المدينة.

(5 درجات) أ. يُعتبر حسام صلاح قَائِدًا مُصَمِّمًا (מנהיג מוצא). اشرحوا ما هي القيادة المُصمّمة (التحويلية) واقتبسوا من الافتتاحية وصفًا مُمكنًا لهذا الأسلوب من القيادة.

(5 درجات) ب. قوّة القائد تتعلّق بمصادر القوّة التي تحت تصرّفه. اشرحوا ما هو مصدر القوّة الشرعية وما هو مصدر قوّة الشخصية اللذين تحت تصرّف حسام صلاح.

في موقع البلدية على الإنترنت وفي الصحافة المحليّة نُشر المشروع (المُبادَرة) "بلدية باب القناطر تأتي إليك"، بناءً على رؤيا حسام صلاح، الذي يريد إتاحة جميع خدمات البلدية لكل مواطن في منطقة سكنه في المدينة. جاء ذلك بعد أن أُجري استطلاع لآراء السكّان حول المشاكل التي تزعجهم في المدينة، وتبيّن منه أنّ الكثيرين منهم يواجهون صعوبة في الوصول إلى البلدية أو في استعمال التطبيقات التكنولوجيّة للحصول على الخدمات.

في إطار هذا المشروع يستطيع السكّان الذهاب إلى المركز الجماهيريّ بدون تسجيل مُسبق والحصول هناك على جميع خدمات البلدية في مكان واحد وفي مكان قريب من البيت. لتنفيذ المشروع جند حسام صلاح رؤساء الأقسام في البلدية وممثلي رابطة المياه والعاملين في جميع أقسام البلدية وقال لهم: "أنا على قناعة أنّ كل واحد منكم سيساهم بمعرفته ومؤهلاته في نجاح المشروع. أعتقد أنّه بالعمل المُشترك سننجز في تحقيق أهدافنا".

(5 درجات) ج. اذكروا مرحلتين للمُبادَرة (מודל היזמות) تمّ التعبير عنهما في الافتتاحية، وأعطوا اقتباسًا ملائمًا لكل مرحلة.

السؤال 8 – اتّخاذ القرارات والأخلاقيّات

عادل هو صاحب ومدير شركة "الزهرة" التي تقدّم خدمات نظافة وصيانة للمُؤسّسات. عندما أقيمت الشركة قبل عشر سنوات كان عدد العاملين فيها 20 عاملاً. وكلّما زاد الطلب على الخدمات التي تقدّمها الشركة، ازدادت الحاجة إلى زيادة عدد العاملين. وعندما كان على عادل أن يتخذ قرارات في موضوع تجنيد العمال وطريقة تجنيدهم للشركة، كان يعمل بشكل مُختصر وكان يتطرق إلى مرحلتين فقط في عملية اتّخاذ القرارات: صياغة بدائل، واختيار البديل الذي كان يرى أنّه مناسب. يعتقد عادل أنّه يعرف جيّدًا مجال الخدمات وأنّه متأكّد أنّه يملك المعلومات الكاملة والمؤكّدة عن كلّ ما يحدث فيه. بالرغم من ذلك لم ينجح في تجنيد عاملين ملائمين، وتبديل العاملين في الشركة كان بوتيرة عالية.

(5 درجات) أ. اذكروا ما هما المرحلتان الناقصتان في بداية عملية اتّخاذ القرارات عند عادل، واشرحوا لماذا هما ضروريّتان من أجل اتّخاذ القرار الأفضل.

(5 درجات) ب. عادل لا يملك القدرة على تقدير احتمالات النجاح أو الفشل في تجنيد العاملين. اقترحوا عليه طريقتين لرفع مستوى اليقين (التأكّد) (רמת הוודאות) في اتّخاذ قراراته بخصوص تجنيد العاملين.

يبلغ عدد عاملي شركة "الزهرة" حاليًا 70 عاملاً. في الفترة الأخيرة قرّر عادل إجراء استطلاع حول درجة رضاهم عن عمله. دُهِش عادل عندما تبيّن له من الاستطلاع أنّ الكثير من العاملين قالوا إنّ عادل أساء السلوك معهم. على سبيل المثال: "عادل يستهتر بي، يمسّ بي ويهينني طوال الوقت"، "عندما أتأخّر خمس دقائق أو أكثر يخضمون من معاشي هذه الدقائق حتّى وإن كان هذا منافياً لقوانين العمل"، "الاستراحات قصيرة جدًّا"، "لم يوافقوا على إدخالني إلى مجموعة الواتس أب الخاصّة بالشركة".

(5 درجات) ج. كيف تُعرّف الأخلاقيّات التنظيميّة (האתיקה הארגונית) القيادة الأخلاقيّة لعادل؟ اذكروا وسيلة واحدة، قانونيّة أو قضائيّة، يستطيع العاملون استعمالها ضدّ سلوكيّات كتلك التي ذكرها العاملون في الاستطلاع.

الفصل الثاني: مدخل إلى علم الاقتصاد والتمويل (25 درجة)

أجيبوا عن سؤالين من بين الأسئلة 9-11 (لكل سؤال - 12.5 درجة)

السؤال 9 - مدخل إلى علم الاقتصاد والتمويل

ميزانية الحكومة في الجهاز الاقتصادي "المجتمع" كانت في حالة عجز. في السنة الأخيرة تم تطبيق إصلاح في وزارة الرفاه الاجتماعي، وفي إطار هذا الإصلاح ازدادت مخصصات ضمان الدخل التي تمنحها الحكومة للعائلات ذوات الدخل القليل.

(4 درجات) أ. 1. اشرحوا ما هو الاستهلاك العام (G) (הצריכה הציבורית).

2. اشرحوا كيف تؤثر زيادة المخصصات على ميزانية الحكومة في الجهاز الاقتصادي "المجتمع"

(4 درجات) ب. 1. اشرحوا كيف تؤثر زيادة المخصصات على الاستهلاك الشخصي في الجهاز الاقتصادي "المجتمع".

2. اشرحوا كيف تؤثر زيادة المخصصات على الناتج في الجهاز الاقتصادي "المجتمع".

(4.5 درجات) ج. حصلت عائلة "منصور" في السنة الأخيرة على زيادة في المخصصات. قررت العائلة أن توفر 150 شيكلاً في كل شهر لمدة 12 شهراً، وفي نهاية هذه المدة ستشتري العائلة حاسوباً جديداً. اقترح البنك على العائلة برنامج توفير على أقساط، تدفع في نهاية كل شهر، بفائدة شهرية بنسبة 4%. ما هو المبلغ الذي كان مع العائلة في نهاية فترة التوفير؟

السؤال 10 - مدخل إلى علم الاقتصاد والتمويل

سوق الليمون في الجهاز الاقتصادي "حمضيات" هي سوق تنافسية حرة (שוק תחרותי משוכלל).

سعر الليمون في نقطة التوازن (נקודת שיווי משקל) هو 4 شيكل للكيلو، وكمية الليمون التي يشتريها المستهلكون هي 200 كلغم.

(4 درجات) أ. 1. ما هو المجموع الكلي لمصاريف المستهلكين على شراء الليمون من الجهاز الاقتصادي "حمضيات"؟

2. الليمون هو منتج حيادي (מולר נייטרל) للمستهلكين في الجهاز الاقتصادي "حمضيات". في الفترة الأخيرة طرأ ارتفاع على الدخل الشهري لمستهلكي الجهاز الاقتصادي "حمضيات". اشرحوا كيف يؤثر هذا الارتفاع على الطلب على الليمون من الجهاز الاقتصادي "حمضيات".

(4 درجات) ب. سوق الليمون في الجهاز الاقتصادي "حمضيات" فتح أمام التجارة الدولية. سعر الليمون في السوق العالمية هو 3 شواكل للكيلو.

1. ما الأفضل للجهاز الاقتصادي "حمضيات" - استيراد أم تصدير الليمون؟ اشرحوا الإجابة.

2. كيف تتغير كمية الليمون التي يشتريها المستهلكون من الجهاز الاقتصادي "حمضيات"؟

(4.5 درجات) ج. لعائلة "ليموني" شجرة ليمون في ساحة البيت، وتعطي الشجرة ثمارها كل سنة. تباع العائلة منتوج الشجرة من الليمون في نهاية كل سنة مقابل 300 شيكل بالمجموع الكلي.

1. ما هي القيمة الحالية لمدخلات العائلة من بيع الليمون خلال 20 سنة، إذا كانت نسبة الفائدة السنوية في الجهاز الاقتصادي هي 2%؟

2. تتوقع العائلة أن الشجرة ستستمر في إعطاء الثمار إلى الأبد وأن كل الأجيال القادمة ستحصل كل سنة على 300 شيكل مقابل بيع الليمون.

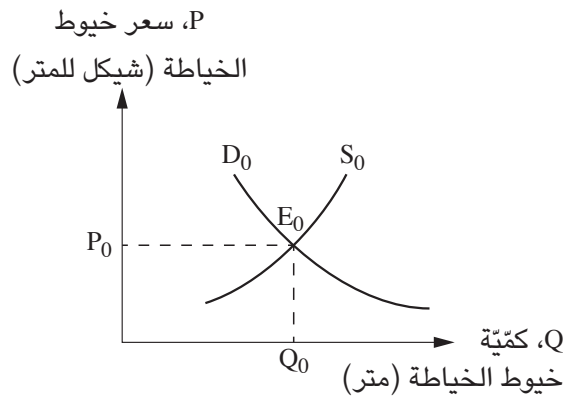
ما هي القيمة الحالية لدخل العائلة من بيع الليمون طوال الأجيال القادمة إذا بقيت الفائدة السنوية في الجهاز الاقتصادي 2%؟

السؤال 11 – مدخل إلى علم الاقتصاد والتمويل

يُنتج "الأصبعاني" في الجهاز الاقتصادي "الخيّاطون" خيوطًا للخياطة. في الفترة الأخيرة، تمّ تطوير تكنولوجيا جديدة لإنتاج خيوط الخياطة، فقرّر "الأصبعاني" شراء ماكينة متطورة لإنتاج الخيوط.

(4.5 درجات) أ. ثمن الماكينة التي يريد "الأصبعاني" شراءها هو 28,000 شيكل وهو بحاجة إلى قرض لكي يستطيع الحصول على المبلغ الكامل لشراء الماكينة. توجه "الأصبعاني" إلى البنك وحصل على قرض لمدة 4 سنوات مع تسديد قيمة القرض بدفعة رأس مال ثابتة (سداد أصل ثابت - החזר קרן קבול) مرة في السنة بفائدة سنوية نسبته 10%.
اكتبوا جدول تسديد (إرجاع) القرض (לוח הסילוקין).

(4 درجات) ب 1. اذكروا ماذا سيكون تأثير التكنولوجيا الجديدة على هذه المتغيرات الأربعة التالية في سوق خيوط الخياطة في الجهاز الاقتصادي "الخيّاطون": منحنى الطلب على خيوط الخياطة، منحنى العرض لخيوط الخياطة، الكمية التي ستُستَترى، وسعر خيوط الخياطة في نقطة التوازن في السوق.
2. في الرسم التوضيحي الذي أمامكم وُصف لمنحنى الطلب والعرض لخيوط الخياطة في الجهاز الاقتصادي "الخيّاطون"، كما كانا قبل دخول التكنولوجيا الجديدة. انسخوا الرسم التوضيحي إلى الدفتر واعرضوا فيه جميع التأثيرات التي ذكرتموها في البند "ب1".



(4 درجات) ج. خيوط الخياطة والإبر هي مُنتجات مُكمّلة (מוצרים משלימים) في الجهاز الاقتصادي "الخيّاطون".

1. اشرحوا ما هي المُنتجات المُكمّلة.
2. اشرحوا كيف سيؤثر التغيير في سعر خيوط الخياطة (الذي ذكرتموه في البند "ب") على الطلب على الإبر في الجهاز الاقتصادي.

نرجو لكم النجاح!

حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النسخ والنشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים

מועד הבחינה: קיץ תשפ"ג, 2023

נספח לשאלון: 839381

תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت للمدارس الثانوية

موعد الامتحان: صيف 2023

ملحق للنموذج: 839381

אין להעביר את הנוסחאון

לנבחן אחר

יִמנע نقل ورقة القوانين هذه

إلى مُمتَحِنٍ آخر

נוסחאון – מימון (7 עמודים)

ورقة قوانين – التمويل (7 صفحات)

الرموز

r نسبة الفائدة الدورية (الاسمية)

R نسبة الفائدة لكل الفترة الزمنية

t عدد الفترات الزمنية

K مبلغ رأس المال (المبلغ الأصلي)

PV القيمة الحالية

FV القيمة المستقبلية

CF تدفُّق نقدي (سيولة نقدية)

الفوائد

نسبة الفائدة البسيطة $R = r \cdot t$

نسبة الفائدة المُرَكَّبة $R = (1 + r)^t - 1$

نسبة الفائدة المُرَكَّبة المرتبطة بجدول الأسعار للمستهلك $R = (1 + r)^t \cdot (1 + P) - 1$

مبلغ الفائدة بحسب الفائدة البسيطة $K \cdot r \cdot t$

مبلغ الفائدة بحسب الفائدة المُرَكَّبة $K \cdot [(1 + r)^t - 1]$

المبلغ الكلي بحسب الفائدة البسيطة $A_t = K \cdot (1 + r \cdot t)$

المبلغ الكلي بحسب الفائدة المُرَكَّبة $A_t = K \cdot (1 + r)^t$

i نسبة الفائدة الحقيقية، عند إعطاء الفائدة الاسمية R والتضخم المالي P $i = \frac{1 + R}{1 + P} - 1$

R_e نسبة الفائدة الفعلية عندما تكون الفائدة تراكمية n مرّات في كل فترة زمنية $R_e = \left(1 + \frac{r}{n}\right)^{n \cdot t} - 1$

القيمة المستقبلية (ערך עתידי)

القيمة المستقبلية لمبلغ مرة واحدة (يودع مرة واحدة)

$$FV = PV \cdot (1 + r)^t$$

القيمة المستقبلية لمبلغ مرة واحدة (بواسطة جدول مُعامل القيمة المستقبلية،
בעזרת לוח מעלע).

$$FV = PV \cdot (r^t \text{ מעלע})$$

القيمة المستقبلية لمبلغ مرة واحدة (يودع مرة واحدة) مع فائدة متغيرة

$$FV = PV \cdot (1 + r_1) \cdot (1 + r_2) \cdot \dots \cdot (1 + r_t)$$

القيمة المستقبلية التراكمية لسلسلة تدفقات متساوية P في نهاية كل فترة زمنية

$$FV = P \cdot \left[\frac{(1 + r)^t - 1}{r} \right]$$

القيمة المستقبلية التراكمية لسلسلة تدفقات متساوية P في نهاية كل فترة زمنية
(بواسطة جدول مُعامل القيمة المستقبلية التسلسلية، בעזרת לוח מעלעס)

$$FV = P \cdot (r^t \text{ מעלעס})$$

القيمة الحالية (ערך נוכחי)

القيمة الحالية لمبلغ مرة واحدة (يودع مرة واحدة)

$$PV = \frac{FV}{(1 + r)^t}$$

القيمة الحالية لمبلغ مرة واحدة (بواسطة جدول مُعامل القيمة الحالية، בעזרת לוח מעלנ).

$$PV = FV (r^t \text{ מעלנ})$$

القيمة الحالية لسلسلة تدفقات متساوية P

$$PV = P \cdot \left[\frac{1 - (1 + r)^{-t}}{r} \right]$$

القيمة الحالية لسلسلة تدفقات متساوية P (بواسطة جدول مُعامل
القيمة الحالية التسلسلية، בעזרת לוח מעלנס).

$$PV = P (r^t \text{ מעלנס})$$

القيمة الحالية لسلسلة تدفقات متساوية P لا نهائية (أبدية)

$$PV = \frac{P}{r}$$

القيمة الحالية لسلسلة ودائع غير متساوية

$$PV = \frac{P_1}{(1 + r)^1} + \frac{P_2}{(1 + r)^2} + \dots + \frac{P_t}{(1 + r)^t}$$

القيمة الحالية الصافية (ערך נטו, NPV)

القيمة الحالية الصافية لاستثمار مبلغ I_0

$$NPV = \frac{CF_1}{(1 + r)^1} + \frac{CF_2}{(1 + r)^2} + \dots + \frac{CF_t}{(1 + r)^t} - I_0$$

جدول مساعد لحساب القيمة الحالية الصافية (الاد"ر, NPV) للاستثمار

الفترة الزمنية	0 (اليوم)	1	2	3		n
الاستثمار	$-I_0$					
المدخولات	+	+	+	+	+	+
التكاليف (المصروفات)	-	-	-	-	-	-
= الربح قبل الضريبة						
الضريبة	-	-	-	-	-	-
= المجموع الكلي للتدفق النقدي		CF_1	CF_2	CF_3	...	CF_n

القروض

جدول لحساب تسديد ديون بسيط بحسب إرجاع (سداد) ثابت لرأس المال (المبلغ الأصلي)

رقم الدفعة	دفعة رأس المال	دفعة الفائدة	مجموع الدفعات	الباقى من رأس المال
0 (اليوم)				
1				
2				
.				
.				

جدول لحساب تسديد ديون "شبيتر" بحسب مبلغ إرجاع (سداد) ثابت

حساب الإرجاع (السداد) الدوري

$$a = \frac{K \cdot r \cdot (1+r)^t}{(1+r)^t - 1} = \frac{K}{(r \text{ ملان } t)}$$

رقم الدفعة	دفعة رأس المال	دفعة الفائدة	مجموع الدفعات	الباقى من رأس المال
0 (اليوم)				
1				
2				
.				
.				

جدول مُعاملِ القيمة المستقبلية (دولار ₪) (لمبلغ مرّة واحدة)

القيمة المستقبلية لـ 1 شيكل جديد عند انتهاء t فترات زمنية (سنوات، أشهر، أيام)

r \ t	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1.010	1.020	1.030	1.040	1.050	1.060	1.070	1.080	1.090	1.100	1.110	1.130	1.140	1.150	1.150	1.160	1.170	1.180	1.190	1.200
2	1.020	1.040	1.061	1.082	1.103	1.124	1.145	1.166	1.188	1.210	1.232	1.254	1.277	1.300	1.323	1.346	1.369	1.392	1.416	1.440
3	1.030	1.061	1.093	1.125	1.158	1.191	1.225	1.260	1.205	1.331	1.368	1.405	1.443	1.482	1.521	1.561	1.602	1.643	1.685	1.728
4	1.041	1.082	1.126	1.170	1.216	1.262	1.311	1.360	1.412	1.464	1.518	1.574	1.630	1.689	1.749	1.811	1.874	1.939	2.005	2.074
5	1.051	1.100	1.159	1.217	1.276	1.338	1.403	1.469	1.539	1.611	1.685	1.762	1.842	1.925	2.011	2.100	2.192	2.288	2.386	2.488
6	1.062	1.126	1.194	1.265	1.340	1.449	1.501	1.587	1.677	1.772	1.870	1.974	2.082	2.195	2.313	2.436	2.565	2.700	2.840	2.986
7	1.072	1.149	1.230	1.316	1.407	1.504	1.606	1.714	1.828	1.949	2.076	2.211	2.353	2.502	2.660	2.826	3.001	3.185	3.379	3.583
8	1.083	1.172	1.267	1.369	1.477	1.594	1.718	1.851	1.993	2.144	2.305	2.476	2.658	2.853	3.059	3.278	3.511	3.759	4.021	4.300
9	1.094	1.195	1.305	1.423	1.551	1.689	1.838	1.999	2.172	2.358	2.558	2.773	3.004	3.252	3.518	3.803	4.108	4.435	4.785	5.160
10	1.105	1.219	1.344	1.480	1.629	1.791	1.967	2.159	2.367	2.594	2.839	3.106	3.395	3.707	4.046	4.411	4.807	5.234	5.695	6.192
11	1.116	1.243	1.384	1.539	1.710	1.898	2.105	2.332	2.580	2.853	3.152	3.479	3.836	4.226	4.652	5.117	5.624	6.176	6.777	7.430
12	1.127	1.268	1.426	1.601	1.796	2.012	2.252	2.518	2.813	3.138	3.498	3.896	4.335	4.818	5.350	5.936	6.580	7.288	8.064	8.916
13	1.138	1.294	1.469	1.665	1.886	2.133	2.410	2.720	3.066	3.452	3.883	4.363	4.898	5.492	6.153	6.886	7.699	8.599	9.596	10.699
14	1.149	1.319	1.513	1.732	1.980	2.261	2.579	2.937	3.342	3.797	4.310	4.887	5.535	6.261	7.076	7.988	9.007	10.147	11.420	12.839
15	1.161	1.346	1.558	1.801	2.079	2.397	2.759	3.172	3.642	4.177	4.785	5.474	6.254	7.138	8.137	9.266	10.539	11.974	13.590	15.407
16	1.173	1.373	1.605	1.873	2.183	2.540	2.952	3.426	3.970	4.595	5.311	6.130	7.067	8.137	9.358	10.748	12.330	14.129	16.172	18.488
17	1.184	1.400	1.653	1.948	2.292	2.693	3.159	3.700	4.328	5.054	5.895	6.866	7.986	9.276	10.761	12.468	14.426	16.672	19.244	22.186
18	1.196	1.428	1.702	2.026	2.407	2.854	3.380	3.996	4.717	5.560	6.544	7.690	9.024	10.575	12.375	14.463	16.879	19.673	22.901	26.623
19	1.208	1.457	1.754	2.107	2.527	3.026	3.617	4.316	5.142	6.116	7.263	8.613	10.197	12.056	14.232	16.777	19.748	23.214	27.252	31.948
20	1.220	1.486	1.806	2.191	2.653	3.207	3.870	4.661	5.604	6.727	8.062	9.646	11.523	13.743	16.367	19.461	23.106	27.393	32.429	38.338
21	1.232	1.516	1.860	2.279	2.786	3.400	4.141	5.034	6.109	7.400	8.949	10.804	13.021	15.668	18.822	22.574	27.034	32.324	38.591	46.005
22	1.245	1.548	1.916	2.370	2.925	3.604	4.430	5.437	6.659	8.140	9.934	12.100	14.714	17.861	21.645	26.186	31.629	38.142	45.923	55.206
23	1.257	1.577	1.974	2.465	3.072	3.820	4.741	5.871	7.258	8.954	11.026	13.552	16.627	20.362	24.891	30.376	37.006	45.008	54.649	66.247
24	1.270	1.608	2.033	2.563	3.225	4.049	5.072	6.341	7.911	9.650	12.239	15.179	18.788	23.212	28.625	35.236	43.297	53.109	65.032	79.697
25	1.282	1.641	2.094	2.666	3.386	4.292	5.427	6.848	8.623	10.835	13.585	17.000	21.231	26.462	32.919	40.874	50.658	62.669	77.388	95.398
26	1.295	1.673	2.157	2.772	3.356	4.549	5.807	7.396	9.399	11.918	15.080	19.040	23.991	30.167	37.857	47.414	59.270	73.949	92.092	114.475
27	1.308	1.707	2.221	2.883	3.733	4.822	6.214	7.988	10.245	13.110	16.739	21.325	27.109	34.390	43.535	55.000	69.345	87.260	109.589	137.371
28	1.321	1.741	2.288	2.999	3.920	5.112	6.649	8.627	11.167	14.421	18.580	23.884	30.633	39.204	50.066	63.800	81.134	102.967	130.411	164.845
29	1.335	1.776	2.357	3.119	4.116	5.418	7.114	9.317	12.172	15.863	20.624	26.750	34.616	44.693	57.575	74.009	94.927	121.501	155.189	197.814
30	1.346	1.811	2.427	3.243	4.322	5.743	7.612	10.063	13.268	17.449	22.892	29.960	39.116	50.950	66.217	85.850	111.065	143.371	184.675	237.376

جدول مُعامل القيمة المستقبلية التسلسلية (מע"ס[†])

عدد الفترات (t)	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	2.010	2.020	2.030	2.040	2.050	2.060	2.070	2.080	2.090	2.110	2.110	2.120	2.130	2.140	2.150	2.160	2.170	2.180	2.190	2.200
3	3.030	3.060	3.091	3.122	3.153	3.184	3.215	3.246	3.278	3.310	3.342	3.374	3.407	3.440	3.472	3.506	3.539	3.572	3.606	3.640
4	4.060	4.122	4.184	4.246	4.310	4.357	4.440	4.506	4.573	4.641	4.710	4.779	4.850	4.921	4.993	5.066	5.141	5.215	5.291	5.368
5	5.101	5.204	4.309	5.416	5.526	5.637	5.751	5.867	5.985	6.105	6.228	6.353	6.480	6.610	6.742	6.877	7.014	7.154	7.297	7.442
6	6.152	6.308	6.468	6.633	6.802	6.975	7.153	7.336	7523	7.716	7.913	8.115	8.323	8.536	8.754	8.799	9.207	9.442	9.683	9.930
7	7.214	7.434	7.662	7.898	8.142	8.394	8.654	8.923	9.200	9.487	9.783	10.089	10.405	10.730	11.067	11.414	11.772	12.142	12.523	12.916
8	8.286	8.583	8.892	9.214	9.549	9.987	10.260	10.637	11.028	11.436	11.859	12.300	12.757	13.233	13.727	14.240	14.773	15.327	15.902	16.499
9	9.369	9.755	10.159	10.583	11.027	11.491	11.978	12.488	13.021	13.579	14.164	14.776	15.416	16.085	16.786	17.519	18.285	19.086	19.923	20.799
10	10.462	10.950	11.464	12.006	12.578	13.181	13.816	14.487	15.198	15.937	16.722	17.549	18.420	19.337	20.304	21.321	22.393	23.521	24.709	25.959
11	11.567	12.169	12.808	13.486	14.207	14.972	15.784	16.645	17.560	18.531	19.561	20.655	21.814	23.045	24.349	25.733	27.200	28.755	30.414	32.150
12	12.683	13.412	14.192	15.026	15.917	16.870	17.888	18.977	20.141	21.384	22.713	24.133	25.650	27.271	29.002	30.850	32.824	34.931	37.180	39.580
13	13.809	14.680	15.618	16.627	17.713	18.882	20.141	21.491	22.953	24.523	26.212	28.029	29.985	32.089	34.352	36.786	39.404	42.219	45.244	48.497
14	14.947	15.974	17.086	18.292	19.599	21.015	22.550	24.215	26.019	27.975	30.095	32.393	34.883	3.7581	40.505	43.672	47.103	50.818	54.841	59.196
15	16.097	17.293	18.599	20.024	21.579	23.276	25.129	27.152	29.361	31.772	34.405	37.280	40.417	43.842	47.380	51.660	56.110	60.965	66.261	72.035
16	17.258	18.639	20.157	21.825	23.657	25.673	27.888	30.324	33.003	39.950	39.190	42.753	46.672	50.980	55.717	60.925	66.649	72.939	70.850	87.442
17	18.430	20.012	21.762	23.698	25.840	28.213	30.840	33.750	36.974	40.545	44.501	48.884	53.739	59.118	65.075	71.673	78.979	87.068	96.022	105.931
18	19.615	21.412	23.414	25.645	28.132	30.906	33.999	37.450	41.301	45.599	50.396	55.750	61.725	68.394	75.836	84.141	93.406	103.740	115.266	128.117
19	20.811	22.841	25.117	27.671	30.539	33.760	37.379	41.446	46.018	51.159	56.939	63.440	70.749	78.969	88.212	98.603	110.285	123.414	138.166	154.740
20	22.019	24.297	26.870	29.778	33.066	36.786	40.995	45.762	51.160	57.275	64.203	72.052	80.947	91.025	102.443	115.380	130.033	146.628	165.418	186.688
21	23.239	25.783	28.676	31.969	35.719	39.993	44.865	50.423	56.765	64.002	72.295	81.699	92.470	104.768	118.810	134.841	153.139	174.021	197.847	225.025
22	24.472	27.299	30.537	34.248	38.505	43.392	49.006	55.457	62.873	71.403	81.214	92.502	105.491	120.436	137.631	157.415	180.172	206.345	236.438	271.031
23	25.716	28.845	32.453	36.618	41.430	46.996	53.436	60.893	69.532	79.543	91.148	104.603	120.205	138.297	159.276	183.601	211.801	244.487	282.362	326.237
24	26.973	30.422	34.426	39.083	44.502	50.816	58.177	66.765	76.790	88.497	102.174	118.155	136.831	158.659	184.167	213.978	248.808	289.494	337.010	392.484
25	28.243	32.030	36.459	41.646	47.727	54.865	63.249	73.106	84.701	98.347	114.413	133.334	155.620	181.871	212.793	249.214	292.105	342.603	402.042	471.981
26	29.526	33.671	38.553	44.312	51.113	59.156	68.676	79.954	93.324	109.182	127.999	150.334	176.850	208.333	245.711	290.088	342.763	405.272	479.431	567.377
27	30.821	35.344	40.710	47.084	54.669	63.706	74.484	87.351	102.723	121.100	143.079	169.374	200.841	238.499	283.568	337.502	402.032	479.221	571.522	681.852
28	32.129	37.051	42.931	49.968	58.403	68.528	80.698	95.339	112.968	134.210	159.817	190.699	227.950	272.889	327.103	392.503	471.378	566.481	681.112	819.223
29	33.450	38.792	45.219	52.966	62.323	73.640	87.347	103.966	124.135	148.631	178.397	214.582	258.583	312.094	377.169	456.303	552.512	669.447	811.523	984.067
30	34.785	40.568	47.575	56.085	66.439	79.058	94.461	113.283	136.308	164.494	199.021	241.332	293.199	356.787	434.744	530.312	647.439	790.948	966.712	1,181.881
40	48.886	60.402	75.410	95.026	120.800	154.762	199.635	259.057	337.882	442.593	581.826	767.091	1,013.70	1,342.03	1,779.09	2,360.76	3,134.52	4,163.21	5,529.83	7,343.85
50	64.463	84.579	112.797	152.667	209.348	290.336	406.529	573.770	815.084	1,163.91	1,668.77	2,400.02	3,459.51	4,994.52	7,217.72	10,435.6	15,089.5	21,813.1	31,515.3	45,497.2

جدول مُعامل القيمة الحالية (ملاذ ₪) (لمبلغ مرّة واحدة)

القيمة الحاليّة لِـ 1 شيكل جديد عند انتهاء t فترات زمنيّة (سنوات، أشهر، أيّام)

عدد الفترات (t)	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833
2	0.980	0.961	0.943	0.925	0.907	0.890	0.873	0.857	0.842	0.826	0.812	0.797	0.783	0.769	0.756	0.743	0.731	0.718	0.706	0.694
3	0.971	0.942	0.915	0.889	0.864	0.840	0.816	0.794	0.772	0.751	0.731	0.712	0.693	0.675	0.658	0.641	0.624	0.609	0.593	0.579
4	0.961	0.924	0.888	0.855	0.823	0.792	0.763	0.735	0.708	0.683	0.659	0.636	0.613	0.592	0.572	0.552	0.534	0.516	0.499	0.482
5	0.951	0.906	0.863	0.822	0.784	0.747	0.713	0.681	0.650	0.621	0.593	0.567	0.543	0.519	0.497	0.476	0.456	0.437	0.419	0.402
6	0.942	0.888	0.837	0.790	0.746	0.705	0.666	0.630	0.596	0.564	0.535	0.507	0.480	0.456	0.432	0.410	0.390	0.370	0.352	0.335
7	0.933	0.871	0.813	0.760	0.711	0.665	0.623	0.583	0.547	0.513	0.482	0.452	0.425	0.400	0.376	0.354	0.333	0.314	0.296	0.279
8	0.923	0.853	0.789	0.731	0.677	0.627	0.582	0.540	0.502	0.467	0.434	0.404	0.376	0.351	0.327	0.305	0.285	0.266	0.249	0.233
9	0.914	0.837	0.766	0.703	0.645	0.592	0.544	0.500	0.460	0.424	0.391	0.361	0.333	0.308	0.284	0.263	0.243	0.225	0.209	0.194
10	0.905	0.820	0.744	0.676	0.614	0.558	0.508	0.463	0.422	0.386	0.352	0.322	0.295	0.270	0.247	0.227	0.208	0.191	0.176	0.162
11	0.896	0.804	0.722	0.650	0.585	0.527	0.475	0.429	0.388	0.350	0.317	0.287	0.261	0.237	0.215	0.195	0.178	0.162	0.148	0.135
12	0.887	0.788	0.701	0.625	0.557	0.497	0.444	0.397	0.356	0.319	0.286	0.257	0.231	0.208	0.187	0.168	0.152	0.137	0.124	0.112
13	0.879	0.773	0.681	0.601	0.530	0.469	0.415	0.368	0.326	0.290	0.258	0.229	0.204	0.182	0.163	0.145	0.130	0.116	0.104	0.093
14	0.870	0.758	0.661	0.577	0.505	0.442	0.388	0.340	0.299	0.263	0.232	0.205	0.181	0.160	0.141	0.125	0.111	0.099	0.088	0.078
15	0.861	0.743	0.642	0.555	0.481	0.417	0.362	0.315	0.275	0.239	0.209	0.183	0.160	0.140	0.123	0.108	0.095	0.084	0.074	0.065
16	0.853	0.728	0.623	0.534	0.458	0.394	0.339	0.292	0.252	0.218	0.188	0.163	0.141	0.123	0.107	0.093	0.081	0.071	0.062	0.054
17	0.844	0.714	0.605	0.513	0.436	0.371	0.317	0.270	0.231	0.198	0.170	0.146	0.125	0.108	0.093	0.080	0.069	0.060	0.052	0.045
18	0.836	0.700	0.587	0.494	0.416	0.350	0.296	0.250	0.212	0.180	0.153	0.130	0.111	0.095	0.081	0.069	0.059	0.051	0.044	0.038
19	0.828	0.686	0.570	0.475	0.396	0.331	0.277	0.232	0.194	0.164	0.138	0.116	0.098	0.083	0.070	0.060	0.051	0.043	0.037	0.031
20	0.820	0.673	0.554	0.456	0.377	0.312	0.258	0.215	0.178	0.149	0.124	0.104	0.087	0.073	0.061	0.051	0.043	0.037	0.031	0.026
21	0.811	0.660	0.538	0.439	0.359	0.294	0.242	0.199	0.164	0.135	0.112	0.093	0.077	0.064	0.053	0.044	0.037	0.031	0.026	0.022
22	0.803	0.647	0.522	0.442	0.342	0.278	0.226	0.184	0.150	0.123	0.101	0.083	0.068	0.056	0.046	0.038	0.032	0.026	0.022	0.018
23	0.795	0.634	0.507	0.406	0.326	0.262	0.211	0.170	0.138	0.112	0.091	0.074	0.060	0.049	0.040	0.033	0.027	0.022	0.018	0.015
24	0.788	0.622	0.492	0.390	0.310	0.247	0.197	0.158	0.126	0.102	0.082	0.066	0.053	0.043	0.035	0.028	0.023	0.019	0.015	0.013
25	0.780	0.610	0.478	0.375	0.295	0.233	0.184	0.146	0.116	0.092	0.074	0.059	0.047	0.038	0.030	0.024	0.020	0.016	0.013	0.010
26	0.772	0.598	0.464	0.361	0.281	0.220	0.172	0.135	0.106	0.084	0.066	0.053	0.042	0.033	0.026	0.021	0.017	0.014	0.011	0.009
27	0.764	0.586	0.450	0.347	0.268	0.207	0.161	0.125	0.098	0.076	0.060	0.047	0.037	0.029	0.023	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007
28	0.757	0.574	0.437	0.333	0.255	0.196	0.150	0.116	0.090	0.069	0.054	0.042	0.033	0.026	0.020	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006
29	0.749	0.563	0.424	0.321	0.243	0.185	0.141	0.107	0.082	0.063	0.048	0.037	0.029	0.022	0.017	0.014	0.011	0.008	0.006	0.005
30	0.742	0.522	0.412	0.308	0.231	0.174	0.131	0.099	0.075	0.057	0.044	0.033	0.026	0.020	0.015	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004
40	0.672	0.453	0.307	0.208	0.142	0.097	0.067	0.046	0.032	0.022	0.015	0.011	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
50	0.608	0.372	0.228	0.141	0.087	0.054	0.034	0.021	0.013	0.009	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

جدول مُعاملِ القيمة الحالية التسلسليّة (معدل t)

عدد الفترات (t)	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736	1.713	1.690	1.668	1.647	1.626	1.605	1.585	1.566	1.547	1.528
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487	2.444	2.402	2.361	2.322	2.283	2.246	2.210	2.174	2.140	2.106
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170	3.102	3.037	2.974	2.914	2.855	2.798	2.743	2.690	2.639	2.589
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791	3.696	3.605	3.517	3.433	3.352	3.274	3.199	3.127	3.058	2.991
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355	4.231	4.111	3.998	3.889	3.784	3.685	3.589	3.498	3.410	3.326
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868	4.712	4.564	4.423	4.288	4.160	4.039	3.922	3.812	3.706	3.605
8	7.652	7.325	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335	5.146	4.968	4.799	4.639	4.487	4.344	4.207	4.078	3.954	3.837
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759	5.537	5.328	5.132	4.946	4.772	4.607	4.451	4.303	4.163	4.031
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145	5.889	5.650	5.426	5.216	5.019	4.833	4.659	4.494	4.339	4.192
11	10.368	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495	6.207	5.988	5.687	5.453	5.234	5.029	4.836	4.656	4.486	4.327
12	11.255	10.575	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814	6.492	6.194	5.918	5.660	5.421	5.197	4.988	4.793	4.611	4.439
13	12.134	11.343	10.635	9.986	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.103	6.750	6.424	6.122	5.842	5.583	5.342	5.118	4.910	4.715	4.533
14	13.004	12.106	11.296	10.563	9.899	9.295	8.745	8.244	7.786	7.367	6.982	6.628	6.302	6.002	5.724	5.468	5.229	5.008	4.802	4.611
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.712	9.108	8.559	8.061	7.606	7.191	6.811	6.462	6.142	5.847	5.575	5.324	5.092	4.876	4.675
16	14.718	13.578	12.561	11.652	10.838	10.106	9.447	8.851	8.313	7.824	7.379	6.974	6.604	6.265	5.954	5.669	5.405	5.162	4.938	4.730
17	15.562	14.292	13.166	12.166	11.274	10.477	9.763	9.122	8.544	8.022	7.549	7.120	6.729	6.373	6.047	5.749	5.475	5.222	4.990	4.775
18	16.398	14.992	13.754	12.659	11.690	10.828	10.059	9.372	8.756	8.201	7.702	7.250	6.840	6.467	6.128	5.818	5.534	5.273	5.033	4.812
19	17.226	15.678	14.324	13.134	12.085	11.158	10.336	9.604	8.950	8.365	7.839	7.366	6.938	6.550	6.198	5.877	5.584	5.316	5.070	4.844
20	18.046	16.351	14.877	13.590	12.462	11.470	10.594	9.818	9.129	8.514	7.963	7.469	7.025	6.623	6.259	5.929	5.628	5.353	5.101	4.870
21	18.857	17.011	15.415	14.029	12.821	11.764	10.836	10.017	9.292	8.649	8.075	7.562	7.102	6.687	6.312	5.973	5.665	5.384	5.127	4.891
22	19.660	17.658	15.937	14.451	13.163	12.042	11.061	10.201	9.442	8.772	8.176	7.645	7.170	6.743	6.359	6.011	5.696	5.410	5.149	4.909
23	20.456	18.292	16.444	14.857	13.489	12.303	11.272	10.371	9.580	8.883	8.266	7.718	7.230	6.792	6.399	6.044	5.723	5.432	5.167	4.925
24	21.243	18.914	16.936	15.247	13.799	12.550	11.469	10.529	9.707	8.985	8.348	7.784	7.283	6.835	6.434	6.073	5.746	5.451	5.182	4.937
25	22.023	19.523	17.413	15.622	14.094	12.783	11.654	10.675	9.823	9.077	8.422	7.843	7.330	6.873	6.464	6.097	5.766	5.467	5.195	4.948
26	22.795	20.121	17.877	15.983	14.375	13.003	11.826	10.810	9.929	9.161	8.488	7.896	7.372	6.906	6.491	6.118	5.783	5.480	5.206	4.956
27	23.560	20.707	18.327	16.330	14.643	13.211	11.987	10.935	10.027	9.237	8.548	7.943	7.409	6.935	6.514	6.136	5.798	5.492	5.215	4.964
28	24.316	21.281	18.764	16.663	14.898	13.406	12.137	11.051	10.116	9.307	8.602	7.984	7.441	6.961	6.534	6.152	5.810	5.502	5.223	4.970
29	25.066	21.844	19.188	16.984	15.141	13.591	12.278	11.158	10.198	9.370	8.650	8.022	7.470	6.983	6.551	6.166	5.820	5.510	5.229	4.975
30	25.808	22.396	19.600	17.292	15.372	13.765	12.409	11.258	10.274	9.427	8.694	8.055	7.496	7.003	6.566	6.177	5.829	5.517	5.235	4.979
40	32.835	27.355	23.115	19.793	17.159	15.046	13.332	11.925	10.757	9.779	8.951	8.244	7.634	7.105	6.642	6.234	5.871	5.548	5.258	4.997
50	39.196	31.424	25.730	21.482	18.256	15.762	13.801	12.234	10.962	9.915	9.042	8.304	7.675	7.133	6.661	6.246	5.880	5.554	5.262	4.999

نرجو لكم النجاح !