

1.3 تزايد وتناقص

عندما يكون المجهول هو الأس (القوة)، يمكن إيجاده بطريقة التجربة والخطأ في الأعداد الطبيعية حتى 5. يجب تفصيل مراحل التجربة والخطأ بواسطة عملية ضرب منكررة . ممكن استخدام المتواليات الهندسية.

1. في حوزتي سيارة منذ 3 سنوات بالضبط. سعرها اليوم 50,000 شافل. ينخفض سعر سيّارة مستعملة كلّ سنة بنسبة 10%.
أ. ما هو المبلغ الذي دفعته مقابل شراء السيّارة؟
ب. إذا بعّت السيّارة بعد ثلاث سنوات، كم سيكون سعرها؟
2. احتوت غابة قبل 20 سنة على 30,000 طن خشب. يوجد اليوم في الغابة 40,000 طن خشب. تزايد كمية الشجر في الغابة كلّ سنة بشكل أسّي.
أ. ما هي النسبة المئوية لتزايد كمية الخشب في كلّ سنة؟
ب. كم تكون كمية الخشب في الغابة بعد 20 سنة؟
3. في بنك معيّن يقترحون برنامجي توفير:
البرنامج "أ" يعطي فائدة سنوية بنسبة 6% (يمكن الاستثمار في هذا البرنامج، في كل مرة، لمدة سنة كاملة فقط).
البرنامج "ب" يعطي فائدة كلّ سنتين بنسبة 12% (يمكن الاستثمار في هذا البرنامج، في كل مرة، لمدة سنتين كاملتين فقط).
قرّر شخص أن يستثمر 100,000 شافل في برنامج توفير.
أ. أيّ برنامج من المفضّل أن يختار، إذا أراد استثمار المبلغ لمدة 4 سنوات؟ علّلوا.
ب. غير البنك شروط التّوفير، وسمح التّوفير في جزء من الزمن في البرنامج "أ" (بوحدة سنة كاملة)، وفي جزء من الزمن في البرنامج "ب" (بوحدة سنتين كاملتين). يريد شخص استثمار أمواله لمدة 21 سنة. كيف من الأفضل أن يستثمر أمواله، لكي يحصل على أكبر ربح؟ اعتمدوا في إجاباتكم على النتائج التي حصلتم عليها في بند "أ".
4. في حوزتي مبلغ مقداره 200,000 شافل. يوجد اقتراحان لبرنامجي توفير:
برنامج واحد لمدة 5 سنوات، في نهايته أحصل على الرّصيد بإضافة 50% ربح من الرّصيد؛ برنامج ثانٍ لمدة 6 سنوات، في نهايته أحصل على الرّصيد بإضافة 60% ربح من الرّصيد. توجد فائدة سنوية ثابتة في البرنامجين.
أيّ برنامج توجد فيه فائدة سنوية أعلى؟

5. يزداد عدد سكان دولة معيّنة كلّ سنة بنسبة %1.2. في- 1.1.2000 أُجريَ إحصاء سكانيّ، وتبيّن أنّ عدد سكان الدّولة كان 21.3 مليون. أ. كم سيكون عدد السّكان بتاريخ 1.1.2020؟ ب. كم كان عدد السّكان بتاريخ 1.1.1990؟
6. في دولة معيّنة، تقلّ قيمة السّيّارة كلّ نصف سنة بنسبة %2.5. سعر سّيّارة جديدة هو 180,000 شاقّل. أ. ما هو سعر السّيّارة بعد سنة؟ قَرّبوا إجاباتكم إلى شواقل صحيحة. ب. ما هو سعر السّيّارة بعد 3.5 سنوات؟ قَرّبوا إجاباتكم إلى شواقل صحيحة. ت. ما هو سعر السّيّارة بعد 5 سنوات؟ قَرّبوا إجاباتكم إلى آلاف الشواقل الصحيحة.
7. وزن مادّة راديوأكتيفية (مشعّة) معيّنة هو 100 غرام. تقلّ كمّيّة المادّة كلّ 10 سنوات بنسبة %20.63. كم عقْدًا (العقد يساوي عشرة سنين) يمرّ حتّى يصبح وزن المادّة نصف وزنها الأصليّ؟
8. تقلّ كمّيّة مادّة راديوأكتيفية (مشعّة) كلّ ثلاث ساعات بنسبة مئوية معيّنة. ووزن عالم المادّة المشعّة كلّ ثلاث ساعات في نفس اليوم. عند السّاعة الـ 6:00 صباحًا، كان وزن المادّة 50 غرامًا. عند السّاعة الـ 9:00 صباحًا، كان وزن المادّة 40 غرامًا. أ. عندما ورنّ العالم المادّة مرة إضافيّة في نفس اليوم، كان وزن المادّة 25.6 غرامًا. جدوا في أيّ ساعة أُجري التوزين الإضافي؟ ب. جدوا في أيّ ساعة كان وزن المادّة %64 ممّا كان وزنها عند السّاعة الـ 6:00 صباحًا؟
9. تقلّ كمّيّة مادّة مشعّة كلّ ساعة بنسبة مئوية معيّنة. ووزن عالم المادّة المشعّة ثلاث مرّات في نفس اليوم. فيما يلي النّتائج التي حصل عليها: عند السّاعة الـ 6:00 صباحًا، كان وزن المادّة 50 غرامًا. عند السّاعة الـ 9:00 صباحًا، كان وزن المادّة 40 غرامًا. عند السّاعة الـ 16:00 بعد الظهر ورنّ المادّة للمرّة الثّالثة. أ. كم قلّ وزن المادّة المشعّة (بالنسبة المئوية) في كلّ ساعة؟ ب. ما هو وزن المادّة المشعّة في التوزين الثّالث؟
10. في محمّيّة طبيعيّة، يحصون عدد الطّيور الجارحة كلّ سنتين في نفس التّاريخ، لكي يتابعوا عددها. كان في الإحصاء الأوّل 1,093 طيرًا. في الإحصاء الثّاني الذي أُجري بعد سنتين، كان 1,507 طيور. يزداد عدد الطّيور الجارحة بشكل أسّي. أ. ما هي النسبة المئوية لتزايد الطّيور الجارحة في المحمّيّة الطّبيعية كلّ سنتين؟ ب. بعد كم سنة منذ الإحصاء الأوّل يكون في المحمّيّة 3,950 طيرًا جارحًا؟

11. يزداد تعداد سكاّن مدينة معيّنة في كلّ سنة بنسبة معيّنة مقدارها %2.4 كلّ سنة. في وقت معيّن كان في المدينة 499,400 مواطن.
أ. بعد مرور، كم سنة يكون في المدينة 549,100 مواطن؟
ب. كم يكون عدد سكاّن المدينة بعد مرور 7 سنوات؟ قربوا النتيجة إلى مئات كاملة.

12. في مختبر بيولوجيا، أُجريت تجربة لفحص دواء جديد. في بداية التجربة، كان هناك 80,000,000 (80 مليون) جرثومة في مستنبت معيّن. عند إضافة الدواء الجديد إلى المستنبت، يقلّ عدد الجراثيم في المستنبت بمرتين كلّ ثلاث ساعات.

- أ. كم جرثومة بقيت في المستنبت بعد إضافة الدواء بثلاث ساعات؟
ب. كم جرثومة بقيت في المستنبت بعد إضافة الدواء بتسع ساعات؟
ت. بعد مرور، كم ساعة منذ بداية التجربة تبقى في المستنبت 5,000,000 جرثومة؟
ث. تفرّر أن تستمرّ التجربة حتّى يبقى في المستنبت أقلّ من 400,000 جرثومة.
(1) كم جرثومة تبقى في المستنبت بعد مرور 24 ساعة؟
(2) هل تنتهي التجربة بعد مرور 24 ساعة؟ اشرحوا.

13. نشعر آلامًا في الحلق عندما تكون حوالي 10^9 (مليارد = ألف مليون) جرثومة عقديّة. عند تناول أدوية مضادّة كلّ يوم، يقلّ عدد الجراثيم إلى رُبع الكميّة التي كانت في بداية ذلك اليوم.
أ. كم جرثومة تبقى بعد مرور يومين من تناول الدواء المضاد؟
ب. بعد كم يوم يبقى حوالي 15,625,000 جرثومة؟
ت. عندما يبقى حوالي 950,000 جرثومة، هناك شعور بالتحسّن في وجع الحلق.
(1) هل بعد مرور 5 أيّام من تناول الدواء المضادّ يكون هناك شعور بالتحسّن؟
(2) هل بعد مرور 6 أيّام من تناول الدواء المضادّ يكون هناك شعور بالتحسّن؟

14. لتحضير كعكة الخميرة، نستخدم عجينة تمرّ بعملية تخمّر. كان حجم العجينة في البداية سم³ 1,500.
يُفحص حجم العجينة كلّ نصف ساعة.
معلوم أن العجينة تضاعف حجمها بعد ساعتين.
أ. كم يزداد حجم العجينة بالنسبة المئويّة في كلّ نصف ساعة تخمّر؟
ب. ما هو حجم العجينة بعد مرور ساعة من التخمّر؟ قربوا النتيجة إلى وحدات صحيحة.
ت. تصبح العجينة جاهزة بعد مرور ساعتين ونصف من التخمّر. ما هي كميّة العجينة الجاهزة؟ قربوا النتيجة إلى وحدات صحيحة.

15. تقلّ درجة حرارة مادّة معيّنة كلّ دقيقة بشكل أسّي، عندما نبردها في بيئة محيطية درجة حرارتها 0°C . عندما وُضعت مادّة درجة حرارتها 100°C في البيئة المحيطية أعلاه، فقد بردت إلى 70°C خلال 5 دقائق.

- أ. كم ضعفاً تقلّ درجة حرارة المادّة في كلّ دقيقة؟
ب. ما هي درجة حرارة المادّة بعد مرور دقيقة على تبريدها؟
ت. ما هي درجة حرارة المادّة بعد مرور 10 دقائق على تبريدها؟
ث. نُخرج المادّة من التبريد عندما تصل درجة حرارتها 20°C .
اختراروا الإجابة الصحيحة، وعلّلوا:

- (1) نُخرج المادّة من التبريد بعد مرور 25 دقيقة بالضبط.
(2) نُخرج المادّة من التبريد بعد مرور أقلّ من 25 دقيقة.
(3) نُخرج المادّة من التبريد بعد مرور أكثر من 25 دقيقة.

16. طبخت أسماء مربّى الخوخ. عندما كانت درجة حرارة المربّى 90°C ، أدخلته لبرّاد درجة حرارته 0°C درجة سلسيوس. تقلّ درجة حرارة المربّى في كلّ دقيقة بشكل أسّي. بعد مرور 10 دقائق على التبريد، أصبحت درجة حرارة المربّى 70°C .
أ. كم تقلّ درجة حرارة المربّى (بالنسبة المئويّة) في الدقيقة الواحدة؟
ب. ما هي درجة حرارة المربّى بعد مرور ربع ساعة (15 دقيقة) من بداية عمليّة التبريد؟
ت. ما هي درجة حرارة المربّى بعد مرور ساعة من بداية عمليّة التبريد؟

17. يزداد سعر قطعة أرض في منطقة معيّنة، في البلاد، كلّ سنة بنسبة مئوية ثابتة، ابتداءً من كانون ثاني 2005.

- في كانون ثاني 2005 ، كان سعر قطعة الأرض 100,000 شافل.
في كانون ثاني 2008 ، وصل سعر الأرض إلى 120,000 شافل.
أ. كم بالنسبة المئويّة ازداد سعر قطعة الأرض من كانون ثاني 2005 حتّى كانون ثاني 2006؟
ب. إذا استمرّ سعر قطعة الأرض في الغلاء بنفس الوتيرة، خلال كم سنة ابتداءً من كانون ثاني 2005، يصل سعر قطعة الأرض إلى 127,540 شافلاً؟

18. وفق اتفاقية عمل وُقّعت مع العمّال في مصنع معيّن، يحصل العمال على إضافة للراتب الشهري بنسبة مئوية معيّنة في كلّ سنة.

- أ. في يوم توقيع الاتفاقية، كانت أجرّة داوود 10,000 شافل في الشّهر. بعد مرور سنتان، أصبحت أجرّة داوود 11,025 شافلاً.
كم تزداد أجرّة داوود (بالنسبة المئويّة) في كلّ سنة؟
ب. في يوم توقيع الاتفاقية، كانت أجرّة شادي 7,000 شافل في الشّهر. تزداد أجرّة شادي في كلّ سنة بنسبة مقدارها 7%.
(1) كم تكون أجرّة شادي بعد مرور سنتين؟
(2) بعد كم سنة تصبح أجرّة شادي 9,175.57 شافلاً؟
ت. هل بعد مرور 10 سنوات، تبقى أجرّة داوود أكبر من أجرّة شادي؟ اشرحوا.

19. سعر سيّارة "أ" اليوم هو 150,000 شافل.
سعر سيّارة "ب" اليوم هو 110,000 شافل.
يقفّ سعر سيّارة "أ" في كلّ سنة بنسبة مئوية مقدارها 10%، بينما يقفّ سعر سيّارة "ب" في كلّ سنة بنسبة مئوية مقدارها 8%.
أ. أكملوا الجدول:

سيّارة	السعر البدائي	بعد سنة واحدة	بعد سنتين	بعد 3 سنوات
"أ"				
"ب"				
فرق السّعر				

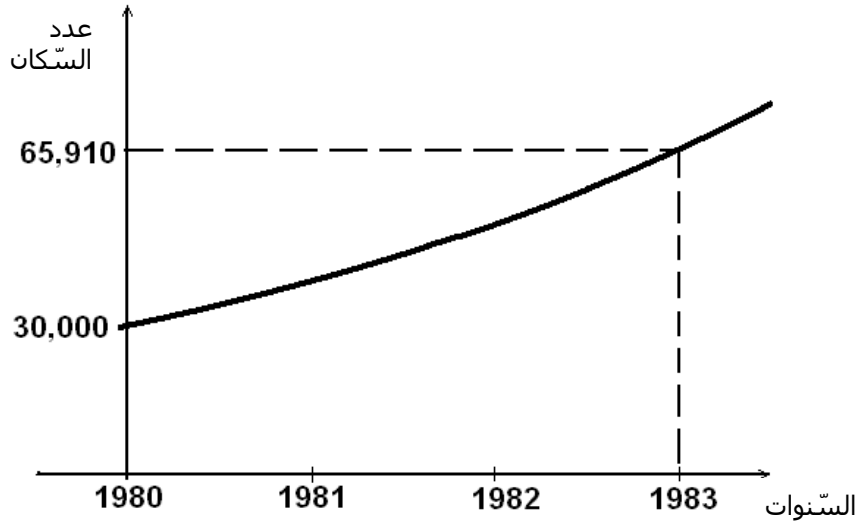
- ب. ماذا يحدث لفرق السّعر بين السيّارتين خلال السّنوات؟ اختاروا الإجابة الصّحيحة.
1. يكبر الفرق 2. يبقى الفرق ثابتاً 3. يقفّ الفرق.
ت. ماذا يكون سعر السيّارة "ب" بعد مرور 4 سنوات؟
ث. بعد مرور، كم سنة يصبح سعر السيّارة "أ" 98,415 شافلاً؟

20. بتاريخ 1.1.2000، كان في صندوق توفير عامل 250,000 شافل.
خلال السّنوات الـ 8 القادمة، حقّق برنامج توفير العامل نسبة ربح ثابتة في كلّ سنة.
بتاريخ 1.1.2008 كان في حساب العامل 398,462 شافلاً.
أ. كم يزداد برنامج توفير العامل (بالنسبة المئوية) في السّنة الواحدة؟
ب. كم كان مبلغ توفير العامل في صندوق التوفير بتاريخ 1.1.2005؟
ت. بعد مرور، كم سنة كان في صندوق التّوفير 297,754 شافلاً؟

21. حصل وجيه على قرض من البنك مقداره 200,000 شافل.
قام بتخفيض ديونه للبنك بنسبة 10% في كل سنة.
أ. كم كانت ديونه للبنك في نهاية السّنتين الأولىين؟
ب. كم كانت ديون وجيه بعد مرور السّنوات الـ 10 الأولى؟
ت. بعد مرور اثنتي عشر سنة على حصول القرض، حصل وجيه على 50,000 شافل من صندوق الاستكمالات.
هل يكفي المبلغ لإرجاع بقيّة ديونه للبنك؟ علّلوا.

22. يزداد عدد سكاّن مدينة معيّنة بشكل أُسّي.

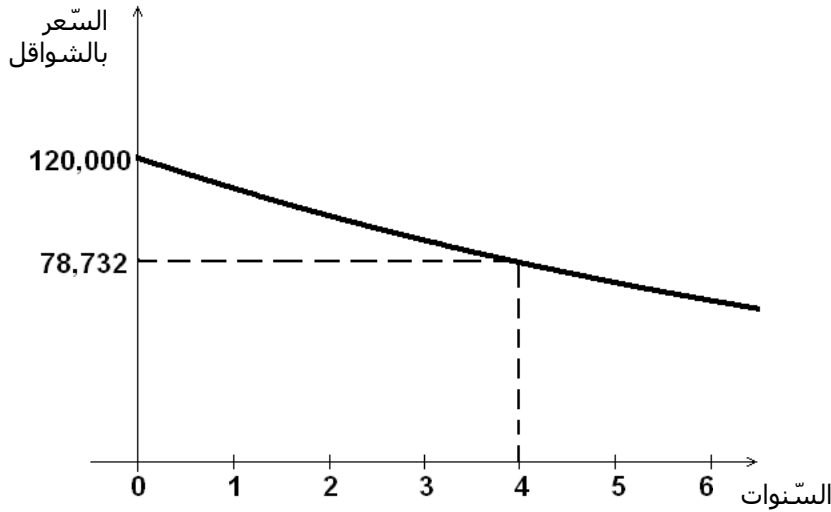
أمامكم رسم بياني يصف ازدياد تعداد السكاّن بين بداية سنة 1980 وبين بداية سنة 1983.



- أ. كم كان عدد سكاّن المدينة في بداية سنة 1980 وفي بداية سنة 1983؟
ب. كم ازداد عدد سكاّن المدينة (بالنسبة المئويّة) في كلّ سنة؟
ت. نفترض أنّ وتيرة التّزايد تبقى ثابتة، كم يكون عدد سكاّن المدينة في بداية سنة 1985؟
ث. نفترض أنّ وتيرة التّزايد تبقى ثابتة، كم كان عدد سكاّن المدينة في بداية سنة 1978؟

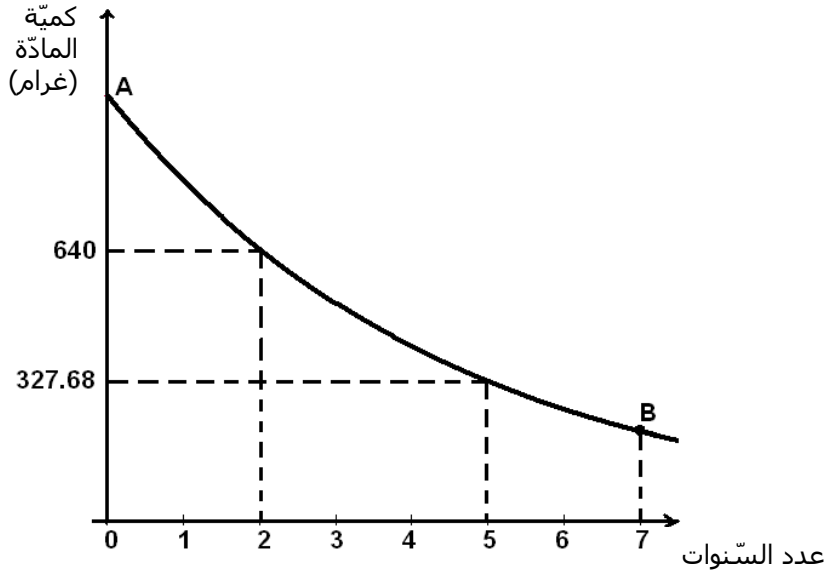
23. يقلّ سعر سيّارة في كلّ سنة بشكل أُسّي.

يصف الخطّ البيانيّ التالي انخفاض سعر السيّارة خلال السّنوات الستّ بعد شرائها.



- أ. (1) كم كان السّعر البدائي للسيّارة؟
(2) كم كان سعر السيّارة بعد 4 سنوات؟
ب. كم ينخفض سعر السيّارة (بالنسبة المئويّة) خلال سنة واحدة؟
ت. تمّ بيع السيّارة بعد مرور 6 سنوات على شرائها.
كم كان سعر السيّارة عند بيعها؟ (قربوا إجابتكم إلى شواقل صحيحة.)

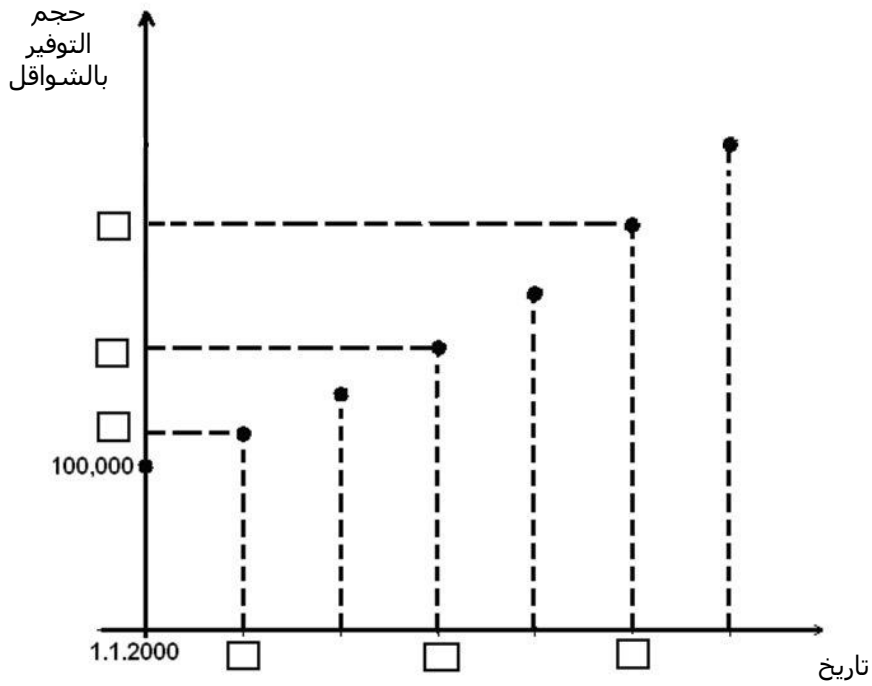
24. تقلّ كمّيّة مادّة راديوأكتيفية (مشعّة) في كلّ سنة بشكل أسّي. يصف الخطّ البيانيّ التالي نتائج قياس وزن المادّة المشعّة لمدة 7 سنوات.



اعتمادًا على معطيات الرسم البيانيّ، أجبوا عن الأسئلة التالية:

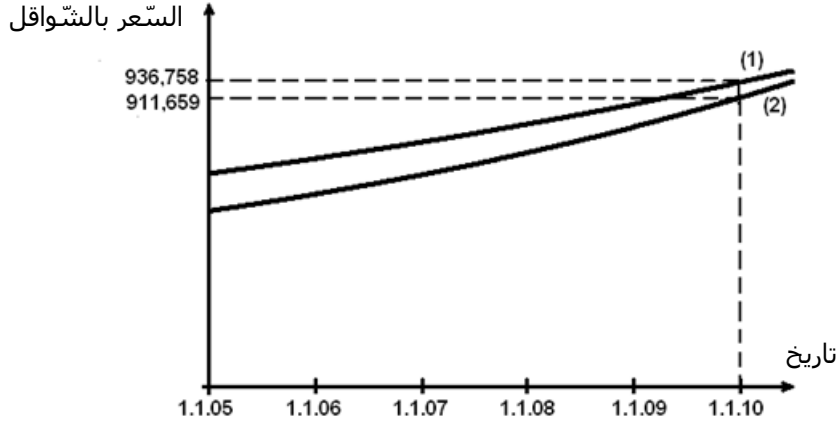
- كم كانت كمّيّة المادّة المشعّة في السّنة الثانية؟
 - كم كانت كمّيّة المادّة المشعّة في السّنة الخامسة؟
- ب. ما هو انخفاض وزن المادّة المشعّة (بالنسبة المئويّة) خلال سنة واحدة؟
- ت. جدوا إحداثيّات النّقطة A. ما هو معنى النّقطة؟
- ث. جدوا إحداثيّات النّقطة B. ما هو معنى النّقطة؟
- ج. بعد مرور كم سنة كاملة، منذ القياس الأوّل، انخفض وزن المادّة، للمرّة الأولى، إلى أقلّ من نصف وزنها البدائيّ؟

25. تَشْر صندوق توفير "الخزنة" تقريرًا حول أرباح جميع أعضاء صندوق التّوفير في السّنوات 2006-2000 ، وقد ربح كل عضو 6% في كلّ سنة.
- بتاريخ 1.1.2000 استثمر السيّد جمال في صندوق توفير "الخزنة" 100,000 شاقّل.
- أ. ما هو مبلغ التوفير الذي كان بحوزة السيّد جمال في الصّندوق أعلاه بتاريخ 1.1.2004؟
- ب. أمامكم رسم بياني يصف مبلغ التوفير لدى السيّد جمال في صندوق التّوفير أعلاه، بفرق سنة واحدة. أكملوا الخانات الفارغة في الرسم البياني:



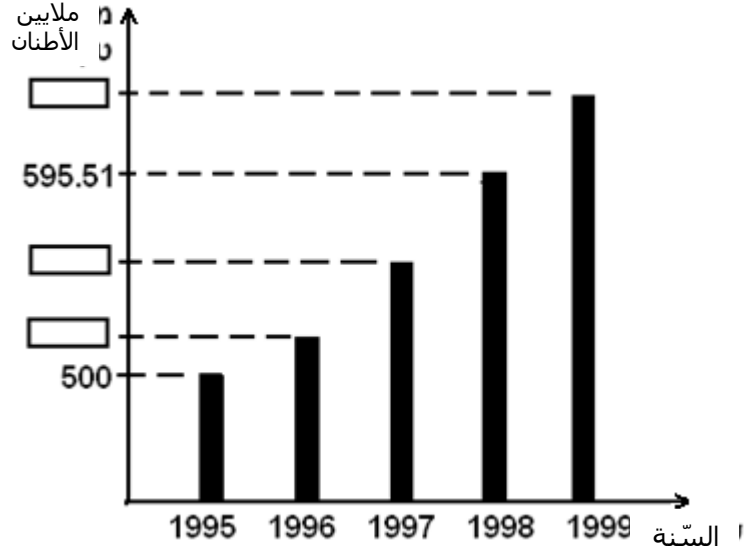
- ت. بتاريخ 1.1.2006، سحب السيّد جمال كلّ المبلغ المتواجد في الصّندوق. ما هو المبلغ الذي سحبه؟
- ث. بتاريخ 1.1.2000 ، استثمر السيّد خليل 100,000 شاقّل (مبلغًا مساويًا للمبلغ الذي استثمره السيّد جمال) في برنامج التوفير "استثمار آمن".
- نسبة الرّبح في هذا البرنامج مقدارها 36% من كلّ المبلغ في نهاية 6 سنوات توفير. مَن مِن الاثنين (السيّد جمال أم السيّد خليل) ربح أكثر عند انتهاء 6 سنوات؟ اشرحوا.

26. ارتفع سعر المنازل في القريتين "أ" و "ب" بين السّنوات 2005-2010 بنسبة مئوية ثابتة في كلّ سنة. تختلف هذه النسبة في كلّ قرية. في القرية "أ"، بتاريخ 1.1.2005 ، كان سعر منزل معيّن 700,000 شافل. في القرية "ب"، بتاريخ 1.1.2005 ، كان سعر منزل معيّن 650,000 شافل. تصف الخطوط البيانيّة التّالية أسعار هذه المنازل لمدة 5 سنوات.



- أ. لائموا لكلّ قرية "أ" و "ب" أحد الخطّين (1) أو (2) اللّذين في الرّسم البياني. اشرحوا إجابتكم.
- ب. حسب معطيات الرّسم البياني، جدوا ارتفاع سعر المنزل في القرية "أ" (بالنسبة المئوية)، في كلّ سنة.
- ت. حسب معطيات الرّسم البياني، جدوا ارتفاع سعر المنزل في القرية "ب" (بالنسبة المئوية)، في كلّ سنة.
- ث. (1) ما هو الفرق بين سعر المنازل أعلاه في القريتين بتاريخ 1.1.05؟
 (2) ما هو الفرق بين سعر المنازل أعلاه في القريتين بتاريخ 1.1.08؟
 (3) ماذا يحدث للفرق بين أسعار المنازل على مرّ السنوات (اختراروا الإجابة الصّحيحة): يكبر الفرق / يبقى الفرق ثابتًا / يقلّ الفرق.

27. يزداد استخراج النّفط في دولة معيّنة، في كلّ سنة بشكل أسّي. يصف مخطّط الأعمدة الذي أمامكم كمّيّة النّفط المستخرجة في هذه الدّولة في السّنوات 1995-1999.



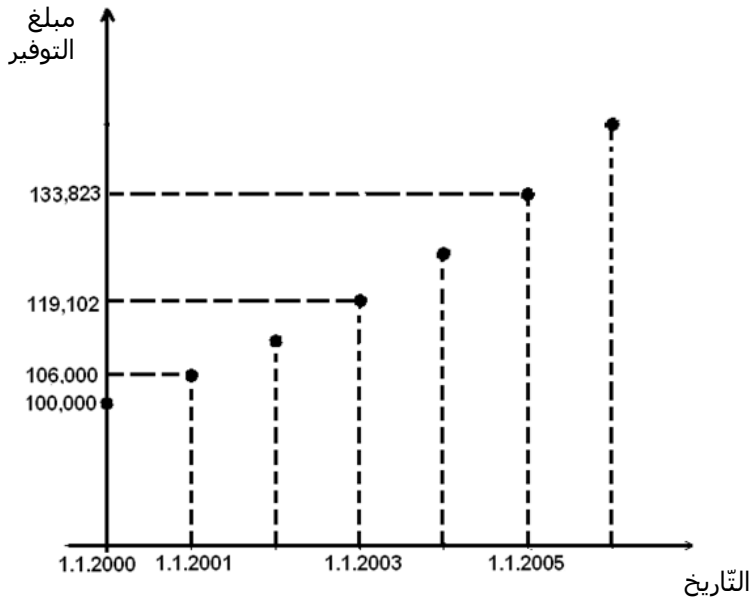
أجيبوا عن الأسئلة التّالية، بناءً على معطيات مخطّط الأعمدة:
 أ. ما هو تزايد استخراج النّفط (بالنسبة المئوية) في السّنة الواحدة؟
 ب. أكملوا المعطيات النّاقصة في مخطّط الأعمدة (الخانات الفارغة).
 ت. ما هو معدّل كمّيّة النّفط السّنوية المستخرجة في الدّولة أعلاه من سنة 1995 حتّى سنة 1999؟

إجابات

1. (أ) 68,587.11 شافل (ب) 36,450 شافل
2. (أ) 1.45% (ب) 53,333.33 طنًا
3. (أ) في البرنامج أ (ب) في البرنامج ب
4. في البرنامج المعد لخمس سنوات
5. (أ) 27.04 مليون (ب) 18.905 مليونًا
6. (أ) 171,112 شافلًا (ب) 150,766 شافلًا (ت) 140,000 شافل
7. بعد 3 عقود (30 سنة)
8. (أ) عند الساعة 15:00 (ب) عند الساعة 12:00
9. (أ) حوالي 7.2% (ب) 23.68 غرامًا
10. (أ) 37.88% (ب) بعد مرور 8 سنوات
11. (أ) بعد مرور 4 سنوات (ب) 589,600 مواطنًا
12. (أ) 40,000,000 (40 مليون) جرثومة (ب) 10,000,000 (10 ملايين) جرثومة
(ت) بعد مرور 12 ساعة (ث) (1) 312,500 جرثومة. (2) نعم، هذه المرة الأولى التي فيها يبقى أقل من 400,000 جرثومة.
13. (أ) 62,500,000 جرثومة (ب) بعد مرور 3 أيام (ت) (1) كلا (2) نعم
14. (أ) 18.92% (ب) 2,121 سنتمترًا مكعبًا (ت) 3,568 سنتمترًا مكعبًا
15. (أ) 0.9311 ضعفًا (ب) 93.11°C (ت) 49°C (ث) (2) لأن درجة الحرارة بعد مرور 25 دقيقة، كانت 16.78°C، لذا كان عليهم إخراج المادة قبل ذلك.
16. (أ) 2.48% (ب) 61.73°C (ت) 19.92°C
17. (أ) 6.27% (ب) بعد مرور 4 سنوات
18. (أ) 5% (ب) (1) 8,014.30 شافل (2) بعد مرور 4 سنوات (ت) نعم. بعد مرور 10 سنوات،
أجرة داوود الشهرية 16,289 شافلًا وأجرة شادي الشهرية 13,770 شافلًا.
19. (أ)

سيارة	القيمة البدائية	بعد مرور سنة واحدة	بعد مرور سنتين	بعد مرور 3 سنوات
أ	150,000 شافل	135,000 شافل	121,500 شافل	109,350 شافلًا
ب	110,000 شافل	101,200 شافل	93,104 شافل	85,655.68 شافلًا
فرق الأسعار	40,000 شافل	33,800 شافل	28,396 شافل	23,694.32 شافلًا

- (ب) يقل الفرق (ت) حوالي 78,803 شواقل (ث) 4 سنوات
20. (أ) 6% (ب) حوالي 334,556 شافلًا (ت) بعد مرور 3 سنوات
21. (أ) 162,000 شافل (ب) 69,735.69 شافلًا (ت) كلا، لأن ديونه للبنك كانت 56,485.91 شافلًا
22. (أ) في بداية سنة 1980، كان في المدينة 30,000 مواطنًا، وفي بداية سنة 1983 كان في المدينة 65,910 مواطنًا (ب) بنسبة 30% (ت) 111,388 مواطنًا (ث) حوالي 17,751 مواطنًا
23. (أ) (1) 120,000 شافل (2) 78,732 شافلًا (ب) 10% (ت) 63,773 شافلًا
24. (أ) (1) 640 غرامًا (2) 327.68 غرامًا (ب) 20% (ت) A(0,1000). المعنى: الوزن البدائي للمادة المشعة كان 1,000 غرام (ث) B(7,209.72). المعنى: بعد مرور 7 سنوات وزن المادة المشعة هو 290.72 غرامًا (ج) بعد مرور 4 سنوات.



(ت) 141,852 شاقلاً

(ث) ربح السيد جمال أكثر، لأنه في نهاية 6 سنوات توفير، سيكون بحوزة السيد خليل 136,000

شاقلاً، بينما بحوزة السيد جمال 141,852 شاقلاً.

26. (أ) الخط البياني (1) يلائم القرية "أ"، الخط البياني (2) يلائم القرية "ب". تمت الملائمة بواسطة

مقارنة السعر البدائي.

(ب) 6% (ت) 7% (ث) (1) 50,000 شاقلاً (2) حوالي 37,433 شاقلاً (3) يقل الفرق.

27. (أ) بنسبة 6% (ب)

(ت) 563.71 مليون طن.

