

حل ملف الطالب إعادة استخدام مياه العبوات بعدالة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الخامس ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18:21:37 2026-02-05

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات احلول | عروض بوربوينت | اوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: ساهير عبدالرحمن موسى

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



الرياضيات



اللغة الانجليزية



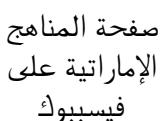
اللغة العربية



ال التربية الاسلامية



المواد على تلغرام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة رياضيات في الفصل الثاني

حل أوراق عمل الدرس السادس Decimals by Decimals Divide من الوحدة الثامنة منهج ريفيل 1

أوراق عمل الدرس السادس Decimals by Decimals Divide من الوحدة الثامنة منهج ريفيل 2

حل أوراق عمل الدرس الخامس Decimals by Numbers Whole Divide من الوحدة الثامنة منهج ريفيل 3

أوراق عمل الدرس الخامس Decimals by Numbers Whole Divide من الوحدة الثامنة منهج ريفيل 4

حل أوراق عمل الدرس الرابع Numbers Whole by Decimals Divide من الوحدة الثامنة منهج ريفيل 5

الدرس الأول عرض سينا روحت المشروع

إعداد المعلمة ساهير عبد الرحمن موسى
الصف الخامس

2026-2025

تواصل ونحو ، نبتكر ونبني
Smart . Secure . Together.



المرحلة الأولى - المرحلة الفرعية: فهم الوضع (الأسبوع الأول / الحصة الأولى

- عرض السيناريوهات على الطلبة ومناقشتها •



السيناريو الاول

السيناريو 1 : قسمة عادلة = طعام مستدام

يعد هدر الطعام تديّناً ملحاً يمس اقتصاد دولة الإمارات ومواردها، ويستدعي حلولاً عملية منا جمِيعاً، إذ تشير الإحصاءات إلى أن قيمة الطعام المهدور تتجاوز 13 مليار درهم سنوياً.

في كثيرٍ من البيوت، تُعَد كميات كبيرة من الطعام خلال الوجبات العائلية أو المناسبات، فيبقى جزءٌ منها دون استهلاك، ويتم التخلص منه.

عليكم ابتكار وتصميم خطة تساعد الأسر على تقليل هدر الطعام من خلال تقسيم الوجبات إلى حصص عادلة. طبّقوا العامل المشترك الأكبر (GCF) لزيادة أكبر عدد من أفراد الأسرة أو الضيوف الذين يمكنهم الحصول على حصص متساوية، لضمان عدم وجود فائض في الطعام.

واستخدموا الكسور ($\text{البسط} \div \text{المقام}$) لتوضيح كيفية تقسيم الطعام بالتساوي بين الأفراد. أخيراً، شاركونا كيف يدعمونكم هدف الإمارات الوطني بخفض هدر الطعام إلى النصف بحلول عام 2030. وتدّرّبوا: تقليل هدر الطعام يبدأ من البيت، بقرارات بسيطة وواعية تصنع أثراً وطنياً كبيراً.

السيناريو الثاني

السيناريو 2: لا ترمي البذرة!

تزداد الحاجة اليوم إلى تعزيز الأمن الغذائي من خلال استغلال الموارد المتاحة وتقليل الهدر، خاصةً مع كثرة البذور التي يتم التخلص منها يومياً بعد استهلاك الفواكه والخضروات في المنازل. كما يمكن تدوير المساحات الموجودة في المدارس إلى بساتين متنبطة بدل بقائها غير مستخدمة.

التدبي أمامكم: فكروا في كيفية تدوير هذه الفكرة إلى مزرعة مدرسية مستدامة تستفيد من المساحات المتاحة وتعيد استخدام البذور بدل التخلص منها، مع توزيعها بعدها حسب نوع البذور بين الأدواس.

طبقوا مفهوم العامل المشترك الأكبر (GCF) ليجادلوا أكبر عدد من الحصص المتساوية من البذور المختلفة لكل دوض، ثم استخدموها القسمة للتعبير عن نصيب كل دوض باستخدام الكسور ($\text{البسط} \div \text{المقام}$).

سجلوا النتائج بدقة في جداول بيانات تتضمن: أنواع البذور، أعدادها، وعدد الأدواس... إلخ.

وأخيراً، شاركونا كيف تخدم هذه المبادرة الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051.

السيناريو الثالث

السيناريو 3: قطرة بحسب - إعادة استخدام مياه العبوات بعدلة

تحت ضغط تغير المناخ وتنامي الاستهلاك، تسعى دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال «استراتيجية الأمن المائي 2036» إلى خفض استهلاك المياه بنسبة 21% وزيادة إعادة استخدامها إلى 95%

ومن واجبك كطالب أن تدعم هذا الهدف الوطني بمبادرات عملية ومستدامة.

ومن هذا المنطلق مهّتكم كطلاب هي تصميم خطة عادلة لجمع الماء غير المشروب المتبقّي من عبوات الطلبة على مدى عدة أيام، ثم تعبئته في عدد من الأوعية النظيفة متساوية السعة تمت إعادة تدويرها، مع وضع ملصق واضح عليها مكتوب عليه: «غير صالحة للشرب».

بعد ذلك، وزعوا الماء بالتساوي على الحدائق العامة في الأحياء القريبة أو حدائق المدارس المجاورة لاستخدامه في الري. استخدمو العامل المشترك الأكبر (GCF) لتحديد أكبر عدد من الجهات التي يمكن توزيع العبوات عليها بعدلة دون فائض. ثم استخدمو الكسر (البسط ÷ المقام) لمعرفة نصيب كل جهة من الماء بطريقة تقلل الهدر وتحافظ على الموارد.

أخيراً، شاركونا كيف يسهم مشروعكم في تحقيق أهداف الاستدامة ودعم استراتيجية الأمن المائي 2036 في دولة الإمارات.

السيناريو الرابع

السيناريو 4: حصاد القطرات

تواجه دولة الإمارات ضغطاً متزايداً على مواردها المائية بفعل تغير المناخ وتنامي الاستهلاك، وتهدف الاستراتيجيات المستقبلية إلى ترسیخ حلول مستدامة وإعادة استخدام الموارد بكفاءة.

ضمن هذا المشروع، صمموا ثلاثة أنظمة مبتكرة لجمع مياه صالحة للري فقط بتكلفة منخفضة، وباستخدام مواد قابلة للتدوير من مصادر مختلفة، مثل: تكتف أجهزة التكييف في الصفوف المدرسية والمنازل، ومياه غسل الخضروات

والفاواكه في المطبخ، وبقايا ماء الوضوء في مُصلّى المدرسة (أو أي مصدر مناسب)، ثم تخزينها لاستخدامها في الري.

استخدمو العامل المشترك الأكبر (GCF) لتوزيع المياه (باللتر) بعدلة على أكبر عدد من الأدوات الزراعية في المدرسة أو في الحدائق المجاورة، وطبقوا مفهوم الكسور ($\text{البسط} \div \text{المقام}$) لمعرفة نصيب كل حوض زراعي.

وأخيراً، ناقشوا كيف يُسهم مشروعكم في الحفاظ على موارد المياه بصورة مستدامة.

بطاقة الذهاب

يجب على كل مجموعة
اختيار السناريو المطلوب
ملئ هذه الصفحة.

ملف إنجاز الطالب - الرياضيات

رحلتي في التعلم والتقييم القائم على المشاريع

الاسم:

الصف والشعبة:

اسم الفريق:

أسماء أعضاء الفريق:

عنوان السيناريو:

إعادة استخدام مياه العبوات بعدلة

عنوان السيناريو

نَصَ السيناريو:

سألصق أو أكتب نَصَ السيناريو الذي اخترته مع فريقي لمشروعنا هنا:

السيناريو 3: قطعة بحساب - إعادة استخدام مياه العبوات بعدلة

تحت ضغط تغير المناخ وتنامي الاستهلاك، تسعى دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال «استراتيجية الأمن المائي 2036» إلى خفض استهلاك المياه بنسبة 21% وزيادة إعادة استخدامها إلى 95%.

ومن واجبك كطالب أن تدعم هذا الهدف الوطني بمبادرات عملية ومستدامة.

ومن هذا المنطلق مهمتكم كطلاب هي تصميم خطة عادلة لجمع الماء غير المشروب المتبقى من عبوات الطلبة على مدى عدة أيام، ثم تعبئته في عدد من الأوعية النظيفة متساوية السعة تمت إعادة تدويرها، مع وضع ملصق واضح عليها مكتوب عليه: «غير صالحة للشرب».

بعد ذلك، وزعوا الماء بالتساوي على الأدبار القرية أو دوائر المدارس المجاورة لاستخدامه في الري. استخدمو العامل المشترك الأكبر (GCF) لتحديد أكبر عدد من الجهات التي يمكن توزيع العبوات عليها بعدلة دون فائض. ثم استخدمو الكسور ($\text{البسط} \div \text{المقام}$) لمعرفة نصيب كل جهة من الماء بطريقة تقلل الهدر وتحافظ على الموارد.

أخيرًا، شاركونا كيف يسهم مشروعكم في تحقيق أهداف الاستدامة ودعم استراتيجية الأمن المائي 2036 في دولة

خطوة الثانية

يجب على الطالب كتابة
عنوان السيناريو ونصه.

خطوة الثالثة

ماذا أعرف؟

ماذا تعلمت؟

ماذا يجب أن أتعلم؟

يجب على الطالب أن

يعبر بلغته الخاصة وليس

باللغة المكتوبة هنا

ملحوظاتي

أعرف أن دولة الإمارات العربية المتحدة تسعى ضمن استراتيجية الأمن المائي 2036 إلى خفض استهلاك المياه بنسبة 21% وزيادة إعادة استخدام المياه إلى 95% بسبب تغير المناخ وزيادة الاستهلاك. كما أعرف أن هناك كميات من المياه غير المشروبة المتبقية في عبوات الطلاب يتم التخلص منها رغم إمكانية الاستفادة منها في الري. وأدرك أن الرياضيات تساعدنا في توزيع المياه بعدلة باستخدام مفاهيم مثل العامل المشترك الأكبر والكسور لتقليل الهدر والحفاظ على الموارد.

لم أفهم بعد:

- كيف يمكن تحديد أفضل عدد من الجهات التي يمكن توزيع المياه عليها دون وجود فائض.
- الطريقة الدقيقة لاستخدام العامل المشترك الأكبر (GCF) في توزيع المياه بعدلة.
- كيف أستخدم الكسور (البسط والمقام) لمعرفة نصيب كل جهة من المياه بطريقة تقلل الهدر.

ما أحتاج التعلم عنه أكثر

- كيفية حساب العامل المشترك الأكبر وتطبيقه في مواقف حياتية حقيقة.
- استخدام الكسور لتمثيل نصيب كل جهة من المياه.
- ربط العمليات الحسابية بأهداف الاستدامة وحماية الموارد.
- كيف يمكن لمبادرات طلابية بسيطة أن تدعم أمن المائي والاستدامة البيئية في دولة الإمارات.



أسئلتي

- كيف يستخدم العامل المشترك لتوزيع الماء؟
- كيف يستخدم الكسور لحساب حصة كل حديقة من الماء؟
- ما فائدة عدم هدر مياه العبوات على الدولة؟
- ما هي الحلول لمنع هدر الماء؟

يجب على كل طالب
كتابة الأسئلة التي يرجى
أن يعرفها عن المشروع .

كيف سأجمع المعلومات

أخطّط للحصول على إجابات لأسئلتي، ويمكنني اختيار طريقة واحدة أو أكثر لجمع المعلومات.

كيف سأجمع المعلومات

سأبحث عن معلومات من الواقع الإلكتروني أو الكتب والمجلات أو المُلصقات لأتعلم أكثر عن السيناريو.

سأسأل الأشخاص لأتعرف أكثر عن السيناريو.

سأشاهد وأدّون الملاحظات لأفهم أكثر عن السيناريو.

الطريقة

البحث

المقابلات

الملاحظات

يجب على كل طالب
اختيار الطريقة التي يُريدها
البحث من خلواتها.

عمل الفريق

خطة عمل الفريق

سنتحدث كفريق حول ملاحظاتنا لنحدد الأسئلة العلمية الرئيسية التي نريد البحث عنها.

سنختار معاً نقاط التركيز وكيفية جمع المعلومات

سنتفق على ما يلي:

- الأسئلة العلمية التي ترغب في الاجابة عنها.
- من سيتولى جمع المعلومات.
- كيفية قيام كل عضو في الفريق بجمع هذه المعلومات.

ما الذي قمنا بالاتفاق عليه؟

الموضوع

أسئلة الفريق الرئيسية

1- كيف سوف تستخدم العمل المشترك الأكبر

لتقسيم الماء؟

2- كيف تساعد الكسور في توزيع الماء؟

3- كيف يساهم ذلك في تقليل هدر الماء؟

سيكتب الطالب هنا
(اسماء كل شخص في مجموعته
وجانبه الطريقة التي
سوف يقوم البحث بها

كيف سيتم جمع
البيانات، وفن سيقوم
بذلك؟
(بحث، مقابلة، ملاحظة،
وغيرها)

مثال: ستقوم عائشة بإجراء المقابلة، وستجري فريم البحث عبر الإنترنت.

يجب على كل طالب
اختيار الطريقة التي ي يريد
جمع البيانات من
خلوها.

سأجمع المعلومات

دوري هو

سأجمع المعلومات باستخدام الطريقة التي اختارها الفريق.

سأكتب ملاحظاتي أو إجابات المقابلة في الأسفل.

يجب على الطالب
كتابة دوره في الفريق.

إذا لم يكن لدي وقت كافٍ لجمع المعلومات خلال الدحصة، فسأواصل إجراء البحث والمقابلات في المنزل.



سأكتب ملاحظاتي أو المعلومات التي جمعتها هنا

2026 2025

سأكتب المراجع التي اعتمدت عليها في جمع المعلومات هنا:

يجب على الطالب
كتابة الملاحظات
والمعلومات التي
جمعها ومن أين حصل
عليها.

الخطوة 5: تدوين الملاحظات

في هذه المرحلة، سأستخدم المعلومات التي جمعتها لمساعدة فريقي على اختيار المشكلة الرئيسية التي تريدها حلها.

مشاركة نتائجنا

بعد أن أنتهي من جمع المعلومات، سأقرأ ملاحظاتي وأكتب ما توصلت إليه.
بعد ذلك سأكون جاهزاً لمشاركة ما وجدته مع فريقي.

نُراجع، نُفكّر، ونعرف السبب!



سأتأكد في مرحلة «التحديد» الفرعية من القيام بما يلي:

العمل مع
زملائي.
4

توضيح أسلوب
المشكلة.
3

ابحث عن
مسألة رياضية
يمكنك حلها.
2

كتابة بيان
مشكلة واضح.
1

ما الذي اكتشفته؟

اكتشفت أن كميات كبيرة من المياه غير المشروبة في عبوات الطلاب يتم هدرها يومياً، رغم أنها صالحة لإعادة الاستخدام في الري.

كما اكتشفت أن استخدام الرياضيات يساعد في إيجاد حلول عادلة ومستدامة، حيث يمكننا استخدام العامل المشترك الأكبر (GCF) لتحديد أكبر عدد من الجهات التي يمكن توزيع المياه عليها دون فائض، واستخدام الكسور لمعرفة نصيب كل جهة بدقة.

واكتشفت أيضاً أن التوزيع العادل يقلل من الهدر ويساهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية، وأن المبادرات البسيطة التي ينفذها الطلاب يمكن أن تدعم أهداف الاستدامة واستراتيجية الأمن المائي 2036 في دولة الإمارات العربية المتحدة.

عمل الفريق



المشكلة التي نريد حلّها

سنقرأ السيناريو مرة أخرى وننظر في جميع المعلومات التي توصلنا إليها.

بعد ذلك، سنختار كفريق واحد المشكلة الرئيسية التي نريد حلّها.

المشكلة التي نريد حلّها:

المشكلة التي نعمل على حلّها هي هدر المياه غير المشروبة المتبقية في عبوات الطلبة، وعدم وجود طريقة عادلة لإعادة استخدامها وتوزيعها بما يحقق الاستدامة ويقلّل الهدر.

لماذا تُعد هذه المشكلة مهمة؟

هذه المشكلة مهمة لأن هدر المياه يضر بالبيئة، ويمكننا باستخدام الرياضيات إعادة استخدام المياه بعدلة والمساهمة في الحفاظ على الموارد ودعم أهداف دولة الإمارات.

مثال: من المهم حل هذه المشكلة لأن ترشيد استهلاك المياه يقيّد مدرستنا ويحمي بيئتنا. كما أنه يساعدنا على تنمية مهاراتنا الرياضية مثل القياس، وجمع البيانات، وحساب المجموعات والمتواسطات، ومقارنة النتائج للتأكد من فاعلية خطتنا.

ينسخ كل طالب بيان المشكلة النهائي في ملفه الخاص.

يُعبر الطالب هنا
بلغته الخاصة عن
أهمية ترشيد
استهلاك الماء.



عمل فردي



تقديم الطروحات

الآن بعد أن عرفنا المشكلة الرئيسية، حان وقت التفكير في طرق حلها.
سأفكر أولاً بمفردي، ثم سأعمل مع فريقي لاختيار أفضل فكرة.

التفكير في أفكار جديدة

سأتوصل لأنواع مختلفة يمكن أن تساعد في حل المشكلة.
سأختار فكرة واحدة وأشاركها مع فريقي.



سأتأكد في خطوة «تقديم الحلول» من القيام بما يلي:

عرض فكري
والتواصل بشأنها
مع زملائي.

اختبار فكرة
يمكن تنفيذها
في غضون 3
أسابيع.

ابتكار فكرة جديدة
لحل المشكلة.

الفكرة الأولى
1
جمع المياه غير المشروبة المتبقية من عبوات الطلاب يومياً، ثم تعبئتها في أوعية نظيفة ومتساوية السعة، ووضع ملصق
“غير صالحة للشرب”， ثم توزيعها بالتساوي لري حدائق المدرسة.

الفكرة الثانية
2
حساب كمية المياه المتبقية خلال عدة أيام، ثم استخدام العامل المشترك الأكبر (GCF) لتحديد أكبر عدد من الحدائق القريبة
التي يمكن توزيع المياه عليها دون فائض، مع ضمان العدالة في التوزيع.

يجب على كل طالب اختيار فكرة من هذه الأفكار ويعبر عنها بلغته الخاصة.

الفكرة الثالثة 3

إنشاء نظام مدرسي لجمع المياه غير المشروبة وإعادة استخدامها في ري النباتات باستخدام الكسور لتحديد نصيب كل جهة بدقة وتقليل الهدر.

الفكرة الرابعة 4

إعادة استخدام عبوات وأوعية معاد تدويرها ومتساوية السعة لجمع المياه، ثم توزيعها على حدائق المدارس المجاورة بشكل منظم وعادل لدعم الاستدامة البيئية.

الفكرة الخامسة 5

تنفيذ حملة توعوية داخل المدرسة لتشجيع الطلاب على عدم هدر المياه، مع تطبيق خطة عادلة لجمع المياه المتبقية وإعادة استخدامها بما يسهم في تحقيق أهداف الأمن المائي في دولة الإمارات.

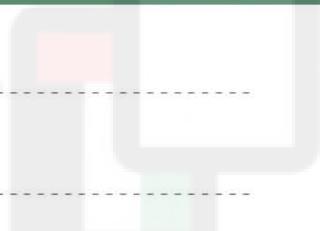
اختيار أفضل فكرة

بعد أن يشارك الجميع أفكارهم، ستناقش مجموعتنا هذه الأفكار ونختار الأفضل منها.

سنختار الفكرة التي تُسهم فعليًا في حل المشكلة.



أفضل فكرة لدينا:



يجب على كل طالب
عرض فكرته ضمن
المجموعة ومن ثم اختيار
الفكرة المناسبة لهم
لتنفيذها معاً.

لماذا اخترنا هذه الفكرة؟



مثال: سنجمع بيانات عن مقدار استهلاك المياه في مدرستنا يومياً، ثم سنمثل البيانات في رسوم بيانية ونحسب متوسط الاستهلاك لنقترح خطة بسيطة لترشيد استهلاك المياه

سوق يكتسب
الطلب في مجموعة
السبب للأختيار
فكرة تتحقق.

ننطلق لِقَمَلَنَا

الآن سننطلق لكيفية استخدام فكرتنا لحل المشكلة.

سوف نحدد ما نحتاج إليه، ومن سيقوم بكل جزء من العمل.

نحتاج إلى هذه المصادر والممواد لتنفيذ العمل.

2026

2025

نحتاج إلى دفتر وقلم لتدوين الملاحظات،
وآلية حاسبة لإجراء العمليات الحسابية،
ومعلومات عن كمية الطعام وعدد الأفراد،
بالإضافة إلى أوراق أو حاسوب لرسم المخططات البيانية،
وصور توضح تقسيم الماء قبل وبعد الحل.

توزيع الأدوار في المجموعات:

الدور	ماذا سيفعل الطالب	المهمة
	سؤال الأسرة عن كمية الماء المتبقية في العبوات	جمع معلومات عن هدر الماء
	حساب أكبر عدد من الأوعية التي تحوي على كميات متساوية من الماء لري الحدائق القرية أو حدائق المنازل والمدارس	تطبيق العامل المشترك الأكبر
	كتابة نصيبي كل حديقة من الماء باستخدام البسط والمقام	استخدام الكسور لشرح الحصص
	رسم مخطط يوضح كمية الماء المستخدمة قبل وبعد التقسيم	تصميم المخطط البياني
	كتابة ماتوصل إليه الفريق من نتائج	توثيق النتائج
	كيف يقلل الحل من هدر الماء	ربط الحل بهدف الإمارات 2036
	أختيار صور داعمة للمشروع	إعداد الصور والعناصر البصرية
	تدريب الفريق على شرح الفكرة	التحضير للعرض النهائي

اللمسة والاختبارات

الآن بعد أن أصبحت لدينا خطتنا وأفضل فكرة، حان الوقت لإعداد النسخة الأولية للحل.

بعد ذلك سنقوم بختبارها، ومعرفة مدى نجاحها، والحصول على تفاصيل راجعة من الآخرين حتى نتمكن من تحسينها.

بناء نموذج أولي

سنبدأ الآن بالعمل مقاً لإعداد النسخة الأولية لحلنا. وعندما تصبح النسخة الأولية جاهزة، سنعرضها على الآخرين ونسألهم عن أفكار تساعدنا في تحسينها.

ابن، اختبر، وقيم!

سأتأكد في مرحلة «اللمسة والاختبار» الفرعية من القيام بما يلي:

تعديل المنتج الأولي (النسخة المبدئية) بناء على التفاصيل الراجعة للحصول على المنتج النهائي.

جمع تفاصيل راجعة من زملائي ومن الآخرين.

تقييم المنتج الأولي (النسخة المبدئية) تقييماً ذاتياً.

إنشاء منتج أولي رياضي (نسخة مبدئية) واضحة.

النموذج الأولي (النسخة المبدئية) للحل - يمكن إضافة: رسومات، صور، ملاحظات، نموذج للحل .. وغيرها

القيم العددية المعتمدة في المشروع

- عدد أيام الجمع: 4 أيام
- عدد عبوات المياه يومياً: 30 عبوة
- كمية الماء المتبقية في كل عبوة: 200 مل
- سعة الوعاء الواحد المعاد تدويره: 2 لتر = 2000 مل

حساب كمية المياه المتبقية يومياً

$$\text{كمية الماء في اليوم الواحد} = 30 \times 200 = 6000 \text{ مل}$$

حساب الكمية الكلية خلال 4 أيام

$$24000 = 4 \times 6000$$

تحويل إلى لترات:

$$24 = 1000 \div 24000$$

سوف يضع الطالب
هنا الرسومات البيانية
والملاحظات التي
توصل إليها حل الذي
حصل عليه.
هذا مثال يمكن أن
يستفيد الطالب منه

3

٣ تحديد عدد الأوعية المتساوية السعة

سعة الوعاء الواحد = 2000 مل

عدد الأوعية =

$2000 \div 24000 = 12$ وعاءً متساوي السعة

4

استخدام العامل المشترك الأكبر (GCF)

نريد توزيع 12 وعاءً على أكبر عدد ممكن من الجهات دون فائض.

نفترض أن الجهات الممكنة:

- حدائق مدارس
- حدائق عامة قريبة

نختار عدد الجهات = 6 جهات

العامل المشترك الأكبر بين:

12 (عدد الأوعية)

6 (عدد الجهات)



5 التوزيع العادل باستخدام القسمة

نصيب كل جهة =

$$2 \text{ وعاء} = 6 \div 12$$

6 استخدام الكسور لتوسيع نصيب كل جهة

نصيب كل جهة من الأوعية =

$$2 \text{ من } 12$$

$$\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$$

• أي كل جهة تحصل على سدس كمية المياه الكلية.

التحقق من عدم وجود فائض 7

✓ $2 \text{ أوعية} \times 6 \text{ جهات} = 12 \text{ وعاء}$

✓ لا يوجد فائض

✓ تم التوزيع بعدلة

النتائج النهائية للمشروع 8

- تم جمع 24 لترًا من المياه غير المشروبة
- إعادة استخدامها بدل هدرها
- توزيع المياه بعدلة على 6 جهات
- دعم الاستدامة وتقليل الهدر
- المساهمة في تحقيق استراتيجية الأمن المائي 2036

من خلال هذا المشروع، حسبنا كمية المياه المتبقية باستخدام العمليات الحسابية، واستخدمنا العامل المشترك الأكبر لتوزيع المياه بعدلة دون فائض، واستخدمنا من الكسور لمعرفة نصيب كل جهة، مما ساهم في تقليل الهدر ودعم الاستدامة.



بعد اختيار نسخنا الأولية والحصول على التغذية الراجعة، سأكتب أفكاري الخاصة حول كيفية تحسين حلنا

فيما يلي تقييمي للنسخة المبدئية:

هذا الجزء من النموذج الدولي (النسخة المبدئية) يفي بالغرض و لا يحتاج إلى تطوير

ما الجيد في عملي أنني فهمت المشكلة بشكل واضح، وحددت هدف المشروع وهو تقليل هدر المياه وإعادة استخدامها بعدلة. كما استخدمت العمليات الحسابية بشكل صحيح، مثل الضرب والقسمة، وطبقت العامل المشترك الأكبر لتوزيع المياه دون فائض. ربطت المشروع بأهداف الاستدامة واستراتيجية الأمن المائي 2036 في دولة الإمارات.

تحتاج هذه الأجزاء إلى المزيد من العمل والتطوير

تحتاج إلى تطوير طريقة عرض البيانات وتنظيمها بشكل أوضح، مثل استخدام جداول أو رسومات أكثر دقة. كما تحتاج إلى تحسين شرح خطوات الحل الرياضي بحيث تكون مفهومية أكثر، والتأكد من توضيح سبب اختيار كل عملية حسابية.

يمكن أن تحسن النسخة المبدئية بعمل التالي:

يمكنني التحسين من خلال مراجعة عملي مرة أخرى، وإضافة جداول ورسوم بيانية توضح النتائج بشكل أفضل، وشرح خطوات الحل بالتفصيل. كما يمكنني الاستفادة من ملاحظات المعلم وزملائي لتحسين دقة الحسابات وربط الحل بشكل أقوى بأثره على الاستدامة وتقليل الهدر.

عمل الفريق



تقديم الحل النهائي:

الآن بعد أن أصبح حلنا جاهزاً، حان وقت مشاركة مشروعنا مع الآخرين.

سنعمل مقاً لعرض الحل النهائي وشرح الخطوات التي أتبناها خلال تنفيذ المشروع.

اعرضوا رحلة التعلم الخاصة بكم

سنختار الطريقة التي نريد تقديم حلنا بها، وسنُعِد العرض التقديمي مقاً لفريق.

اعرض ذلك النهائي



سأتأكد في مرحلة «العرض» من القيام بما يلي:

شرح جميع الخطوات
العلمية والرياضية
التي أتبناها
للوصول
إلى الحل والاجابة
عن الأسئلة

3

التحدث بوضوح
عند تقديم
المعلومات

2

إضافة صور أو
عناصر بصرية تساعدهم
على فهم
العمل

1

يمكنك اختيار طريقة واحدة أو أكثر لعرض ذلك.

سوق يختار الطالب
طريقة عرض المشروع

- عرض تقديمي
- ملصق
- مجلة
- عرض مسرحي
- فيديو
- أي طريقة أخرى

2026

2025

2024

2023

2022

2021

2020

2019

2018



توزيع الأدوار في المجموعات لعرض المشروع:

الطالب	المهمة
	شرح مشكلة هدر المياه غير المشروبة
	شرح فكرة المشروع وكيف تساعد الرياضيات في حل المشكلة.
	شرح العامل المشترك الأكبر (GCF) وكيف تم استخدامه في المثال.
	شرح كيفية استخدام الكسور لتوزيع المياه بعدلة
	عرض المخطط البياني والصور وشرح النتائج التي توصل إليها الفريق.
	• ذكر الفوائد البيئية للمشروع

عمل الفريق

الآن سلقدّم عملنا أمام الصّف كاملاً، فمن سيقدّم ماذا؟

من سيقدّمها؟

المعلومات

فهم الوضع: الأسئلة الرئيسة

تحديد المشكلة: بيان المشكلة وشرح أسباب حدوثها.

2026 2025

تقديم الحلول: عرض الفكرة الأساسية لحلّنا وكيف
توصلنا إليها.

النمذجة والاختبار: عرض الحل الذي قمنا ببنائه،
وكيف عملنا على تحسينه.

مثال: ستشرح زينب الأسئلة الرئيسة التي ناقشها الفريق، وستشرح فاطمة الفكرة
الرئيسة

التأمل في المشروع

أفكِر بـرحلة التعلم الخاصة بي في التعلم والتقييم القائم على المشاريع:



تعلّمت من هذا المشروع

يذكر الطالب هنا ما تعلمه مثل كيف يستخدم العامل المشترك
الأكبر لمعروفة كيف يتم تقسيم كميات الماء بالتساوي واستخدام الكسور
والفائدة التي تعود على دولة الإمارات من عدم هدر بقایا عبوات الماء.
واستخراج حلول مناسبة.

إذا كررت العمل على نفس المشروع سأقوم بـ

2026
2025