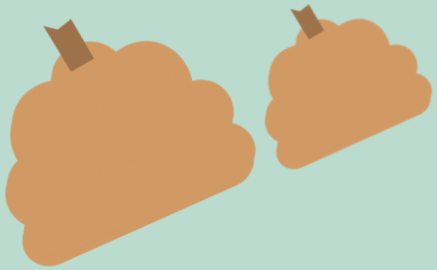
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

صباح الخير

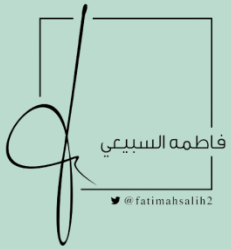
التاريخ

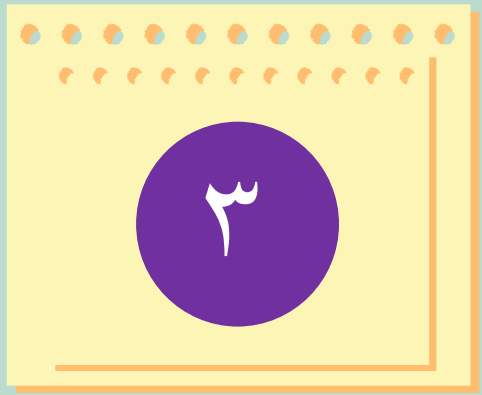
اليوم

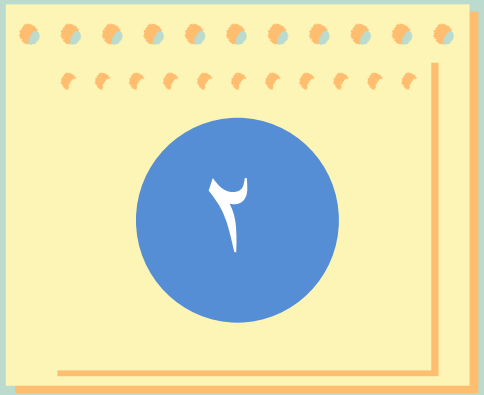
فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

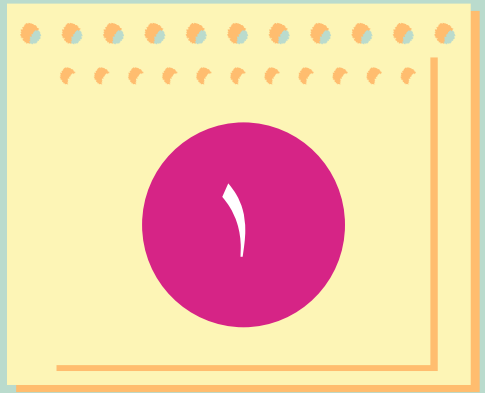


مراجعة الدرس السابق









مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

معادلات الجمع والطرح

الاستراتيجيات

التصفح
القراءة المبصرة
الأنشطة المتدرجة
التعاوني - الفردي
الدقيقة الواحدة

استراتيجية التصفح

فكرة الدرس

أحل معادلات الجمع والطرح

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

ما الفرق بين المعادلتين

عصف ذهني

معادلة جمع

س + ٣ = ٦

معادلة طرح

س - ٣ = ٦

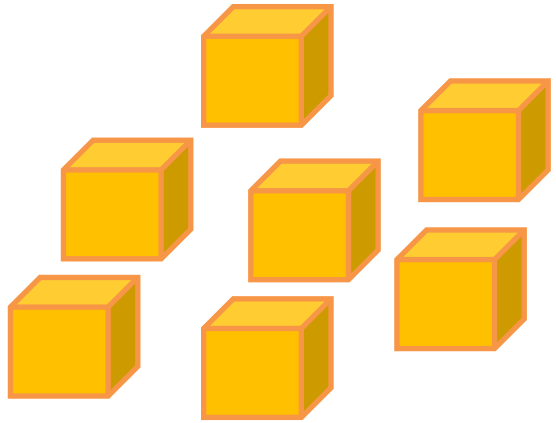
فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

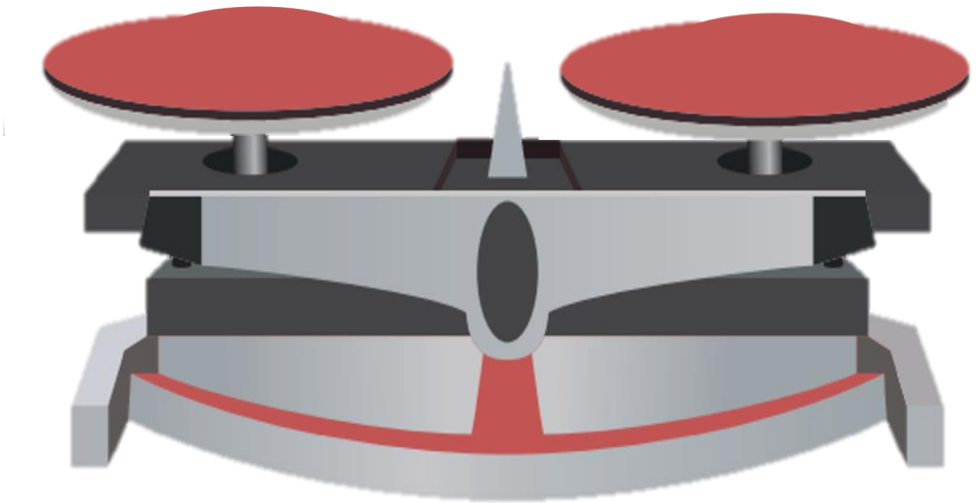
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

معادلات الجمع والطرح

أسئلة البناء

إذا أضفنا ٣ مكعبات إلى الطرف الأيسر، فكيف يمكن موازنة الطرف الآخر؟





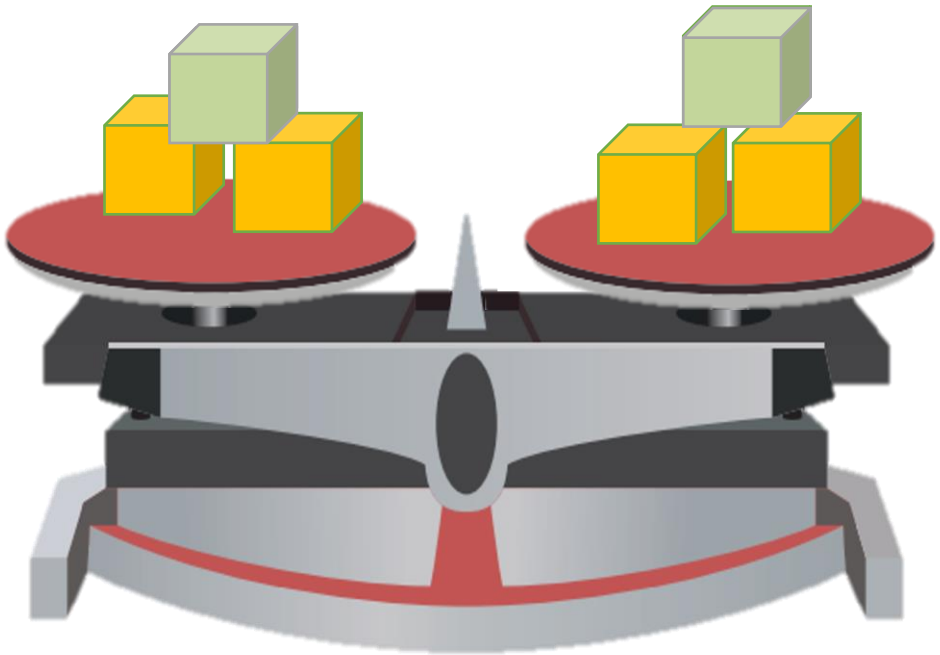
فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

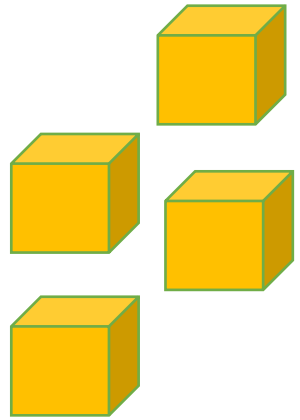
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

معادلات الجمع والطرح

أسئلة البناء

إذا حذفنا مكعب من الطرف الأيمن ، فكيف يمكن موازنة الطرف الآخر؟



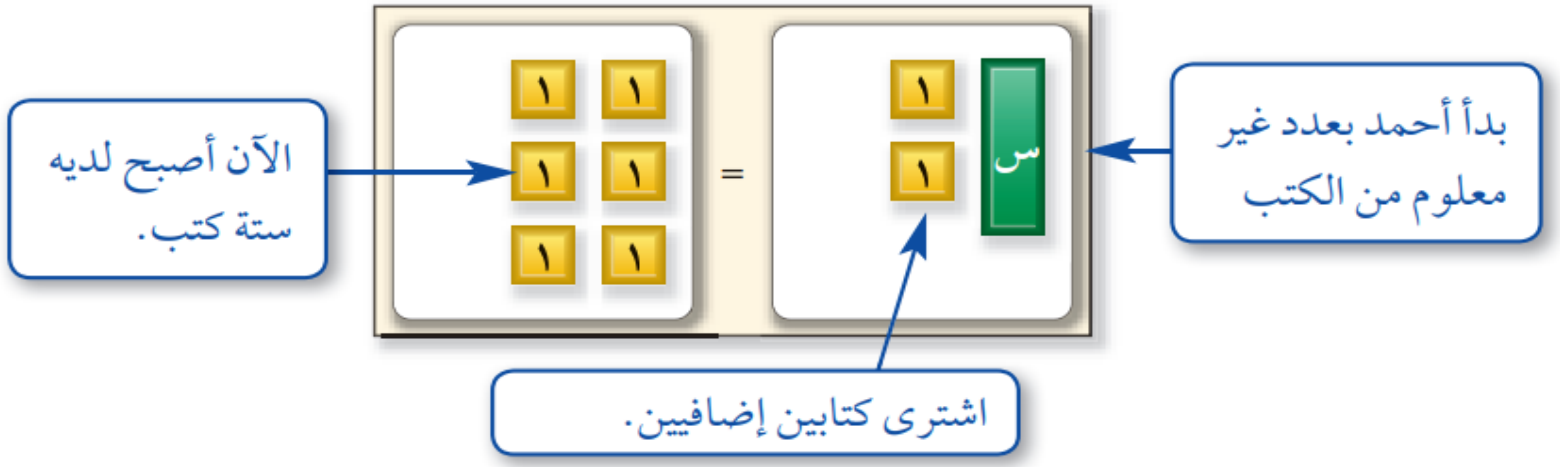


فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

استعد

كتب: عند أحمد بعض الكتب العلميّة، ثمّ اشترى كتابين إضافيين فأصبح لديه ستة كتب علمية.

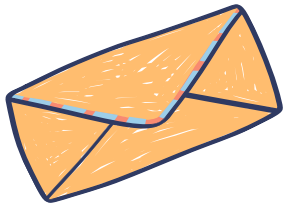


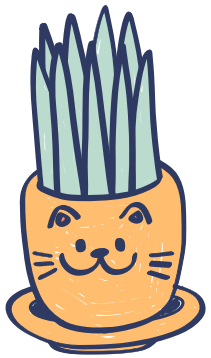
١ ماذا تمثّل س في الشَّكل؟

٢ ما معادلة الجمع التي مُثّلت بالشَّكل؟

٣ وضّح كيف يمكن حلّ المعادلة؟

٤ ما عدد الكتب التي كانت عند أحمد في البداية؟





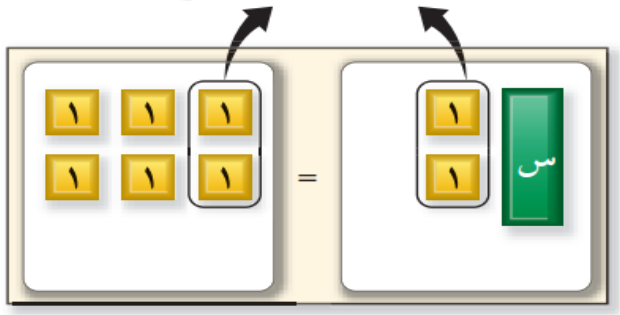
فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

تذكّر

يمكنك حلّ المعادلة س + ٢ = ٦ بحذف العدد نفسه من البطاقات الموجبة من كلٍّ من طرفي اللوحة. أو بطرح ٢ من كلٍّ من طرفي المعادلة. فيصبح المتغيِّر وحده في أحد طرفي المعادلة.

استعمال النماذج



استعمال الرموز

س + ٢ = ٦
−٢ = −٢
س = ٤

إن طرح ٢ من كلٍّ من طرفي المعادلة، هو مثال توضيحيٌّ لخاصيَّة الطَّرح.

خصائص المساواة (خاصية الطرح)

التعبير اللفظي: إذا طرحت العدد نفسه من كلا طرفي المعادلة يبقى طرفا المعادلة متساويين.

الرموز: إذا كانت أ = ب ، فإنّ أ − جـ = ب − جـ

الأمثلة:

أعداد	جبر
٦ = ٦	س + ٢ = ٦
−٢ = −٢	−٢ = −٢
٤ = ٤	س = ٤

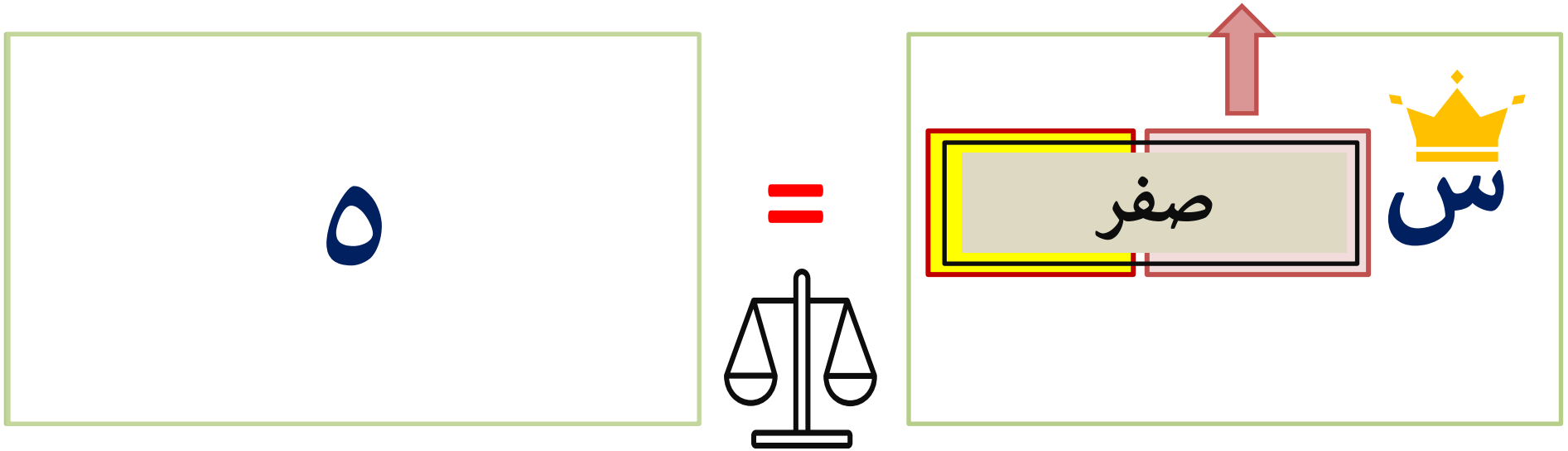
فاطمة السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

حل معادلات الجمع والطرح

مفهوم

إضافة المعكوس



فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

مثال

حل معادلات الجمع

١ حل المعادلة س + ٩ = ٨ ثم تحقق من صحة حلك

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

تحقق من فهمك

الدقيقة الواحدة

حل معادلات الجمع

أ حل المعادلة ص + ٦ = ٩ ،ثم تحقق من صحة حلك

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

مثال من واقع الحياة

أحياء بحريَّة : السمكة المهرّج والسَّمكة الملائكيَّة نوعان من أنواع السَّمك الاستوائي المشهور. وقد تنمو السَّمكة الملائكيَّة ليصل طولها إلى ٣٠ سم. فإذا كانت السَّمكة الملائكيَّة أطول من السَّمكة المهرّج بـ ٢١ سم، فما طول السمكة المهرِّج؟

تعبير اللفظي السمكة الملائكيّة أطول بـ ٢١ سم من السَّمكة المهرِّج.

المتغيِّر لتكن جـ تمثِّل طول السَّمكة المهرِّج.

المعادلة ٣٠ = ٢١ + جـ

٣٠ = ٢١ + جـ — اكتب المعادلة

$-٢١ = -٢١$ — اطرح ٢١ من كلا الطرفين

٩ = جـ — بَسِّطْ

طول السَّمكة المهرِّج هو ٩ سم.

٢

القراءة المبصرة

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

تحقق من فهمك

فردي

د) **طقس:** سجلت أعلى درجة حرارة في مدينة ٥٤ °س، وهي أعلى بـ ٢٩ °س من أدنى درجة حرارة مسجَّلة فيها. اكتب معادلة لإيجاد أدنى درجة حرارة سُجِّلت في هذه المدينة، وحُلَّها.

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

تذكّر

خصائص المساواة (خاصية الجمع)

التعبير اللفظي: إذا أضفت العدد نفسه إلى طرفي المعادلة، فإنّ طرفيها يبقيان متساويين.

الرموز: إذا كانت أ = ب ، فإنّ أ + جـ = ب + جـ

الأمثلة:

أعداد	جبر
٥ = ٥	س − ٢ = ٤
+٣ = +٣	+٢ = +٢
٨ = ٨	س = ٦

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

مثال

حل معادلات الجمع

٣ حل المعادلة س -٢ = ١ ثم تحقق من صحة حلك

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

تحقق من فهمك

الدقيقة الواحدة

حل معادلات الجمع

هـ حل المعادلة ص – ٣ = ٤ ،ثم تحقق من صحة حلك

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

مثال من واقع الحياة

تسوّق: ثمن حذاء ٤٥ ريالًا، وهو أقلّ بـ ١٤ ريالًا من ثمن القميص، ما ثمن القميص؟

التعبير اللفظي	ثمن الحذاء أقلّ بـ ١٤ ريالًا من ثمن القميص.
المتغيّر	لتكن س تمثّل ثمن القميص.
المعادلة	٤٥ = س − ١٤

٤٥ = س − ١٤	اكتب المعادلة
+١٤ = +١٤	أضف ١٤ لكلا الطرفين
٥٩ = س	بسِّطْ

ثمن القميص هو ٥٩ ريالًا.

القراءة المبصرة

٤

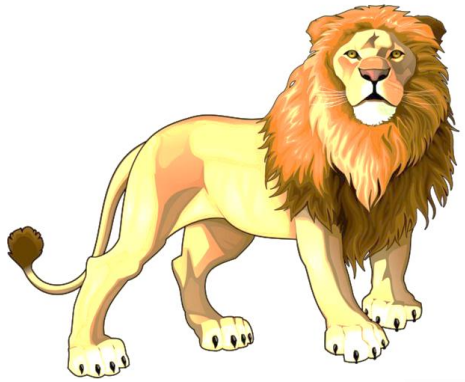
فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

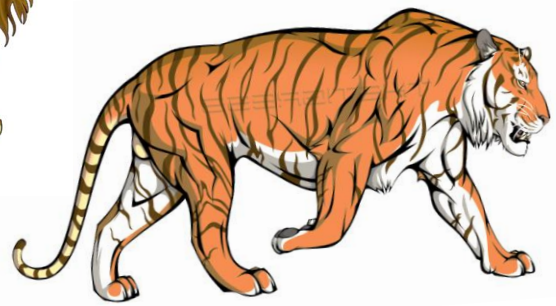
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

فردي

تحقق من فهمك

ح) **حيوانات:** معدّل عُمر الأسد في الحياة البرية ١٥ عامًا وهو أقل بعام واحد من معدَّل عُمر النمر. اكتبْ معادلة لإيجاد معدَّل عُمر النمر، وحُلَّها.





فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

صنف الآيات التالية إلى معادلات

معادلة طرح

(وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَىٰ قَوْمِهِ
فَلَبِثَ فِيهِمْ أَلْفَ سَنَةٍ
إِلَّا خَمْسِينَ عَامًا فَأَخَذَهُمُ
الطُّوفَانُ وَهُمْ ظَالِمُونَ)

١٠٠٠ - ٥٠ = ٩٥٠

معادلة جمع

(وَوَاعَدْنَا مُوسَىٰ ثَلَاثِينَ لَيْلَةً
وَأَتْمَمْنَاهَا بِعَشْرٍ فَتَمَّ مِيقَاتُ
رَبِّهِ أَرْبَعِينَ لَيْلَةً)

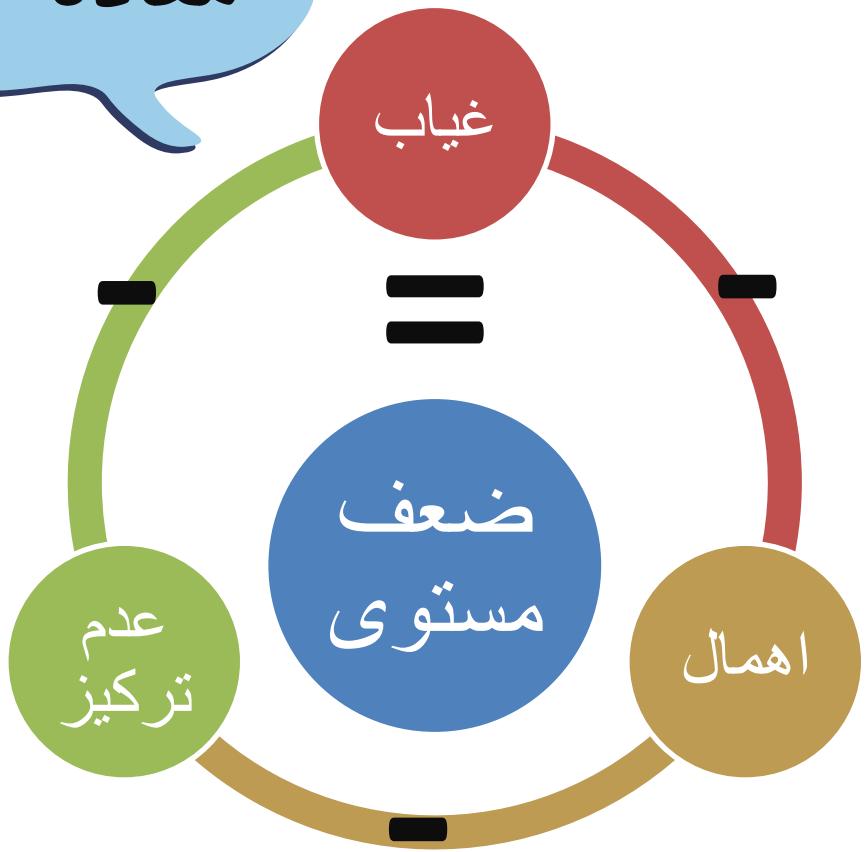
٣٠ + ١٠ = ٤٠

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

معادلة جمع

معادلة طرح

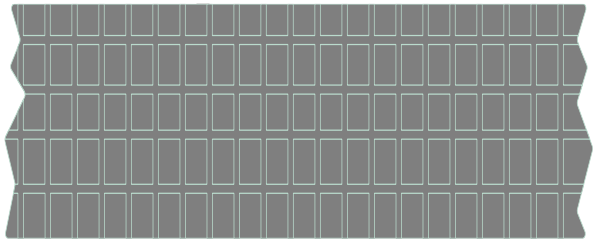
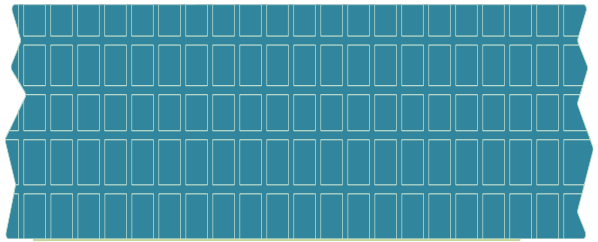
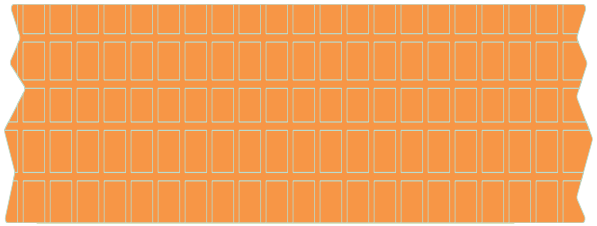
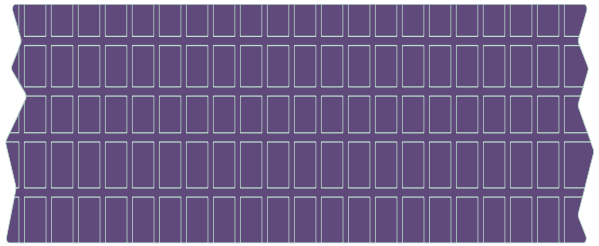
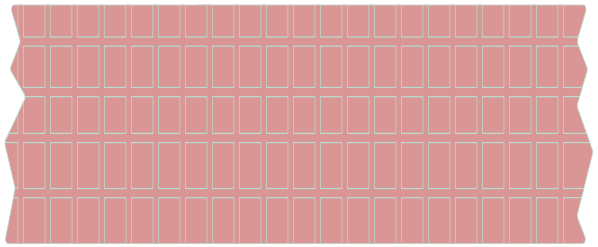
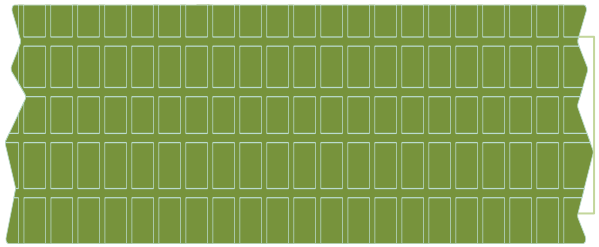


فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

الأنشطة المتدرجة

حل كلا من المعادلات ، وتحقق من صحة حلك

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

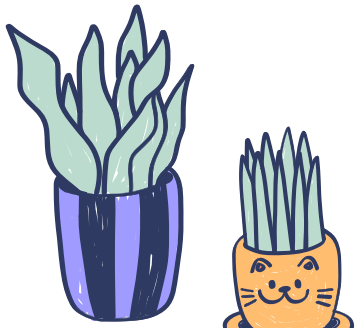
تدرب وحل المسائل

فردي

سؤال الألماسي
عشر نقاط

٢١ **رياضة :** تدرّب حمد على كرة القدم ٧ ساعات الأسبوع الماضي وهي أكثر بساعتين ممّا تدربّه في الأسبوع الذي قبله. فما عدد الساعات التي تدربها في الأسبوع ما قبل الماضي؟

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2



مسائل مهارات التفكير العليا

٣٥ اكتشف المختلف: حدّد المعادلة التي يختلف حلّها عن حلّ المعادلات الثلاث الأخرى، ووضّح إجابتك.

س - ١ = -٤	ب + ٥ = -٨	١١ + ص = ٨	-٦ + أ = -٩
س = -٣	ب = -١٣	س = -٣	س = -٣

٣٦ تحدٍّ: لتكن س + ص = ١١ ، إذا زادت قيمة س بمقدار ٢، فماذا يحدث لقيمة ص ليبقى المجموع نفسه؟

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

الاختبارات الدولية

تدريب على اختبار

٣٨ يبلغ طول هاني ١٤٥ سم، وهو أقصر من أخيه مهند بمقدار ١٢ سم. أيُّ المعادلات الآتية يمكنك استعمالها لمعرفة طول مهند؟

أ) ١٤٥ + س = ١٢

ب) ١٢ − س = ١٤٥

جـ) ١٤٥ = س − ١٢

د) س = ١٤٥−١٢

٣٩ أيُّ الجمل الآتية صحيحة اعتمادًا على المعادلة س + ٣ = ٧؟

أ) لإيجاد قيمة س، أضف ٣ إلى كلا الطرفين.

ب) لإيجاد قيمة س، أضف ٧ إلى كلا الطرفين.

جـ) لإيجاد قيمة س، اجمع العددين ٣ وَ٧.

د) لإيجاد قيمة س، اطرح ٣ من كلا الطرفين.

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

الواجب المنزلي
منصة مدرستي

قناة الأستاذة
فاطمه صالح السبيعي

قنوات مجموعة
رفعة التعليمية

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2