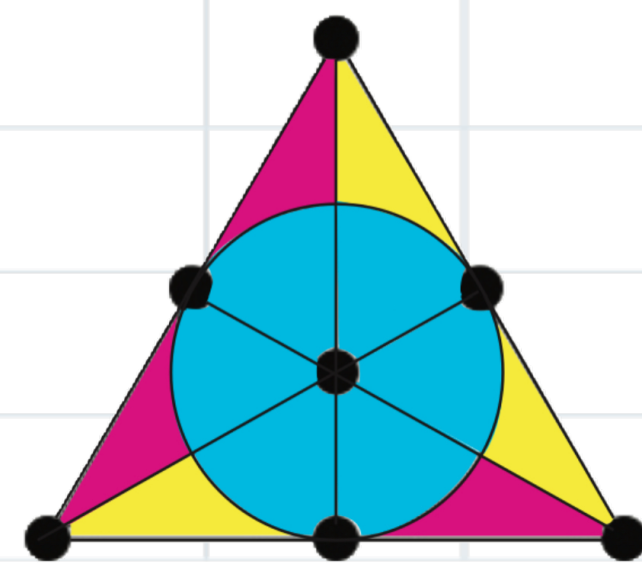
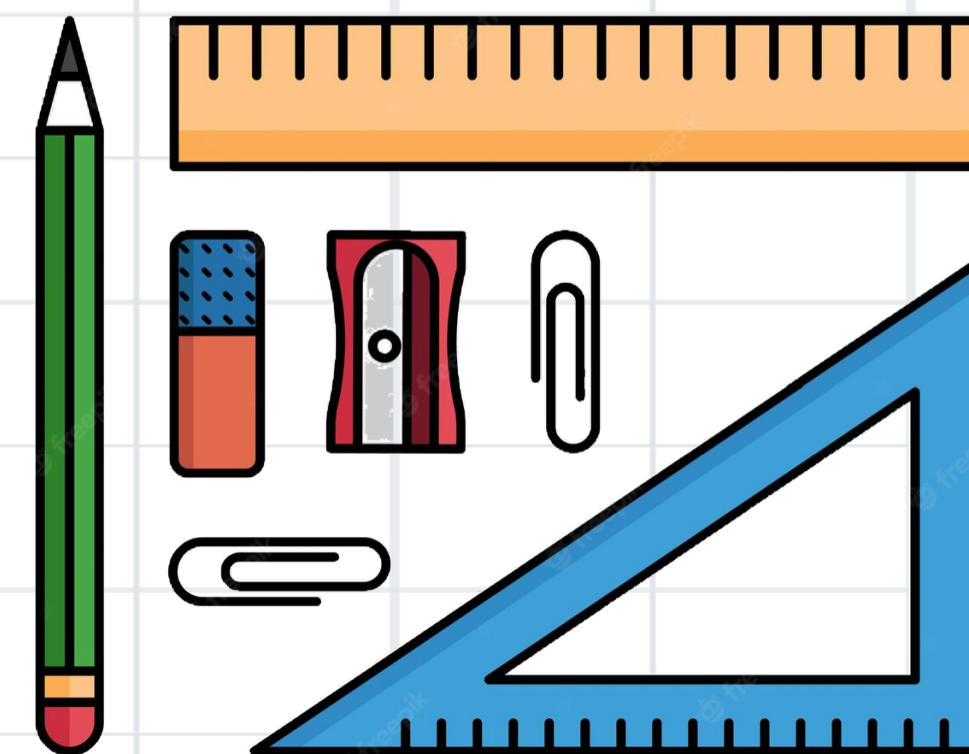




الفصل الثاني عشر: المحيط والمساحة والحجم

١٢-٦ حجم المنشور

صفحة



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور



ما زلت أعلمت

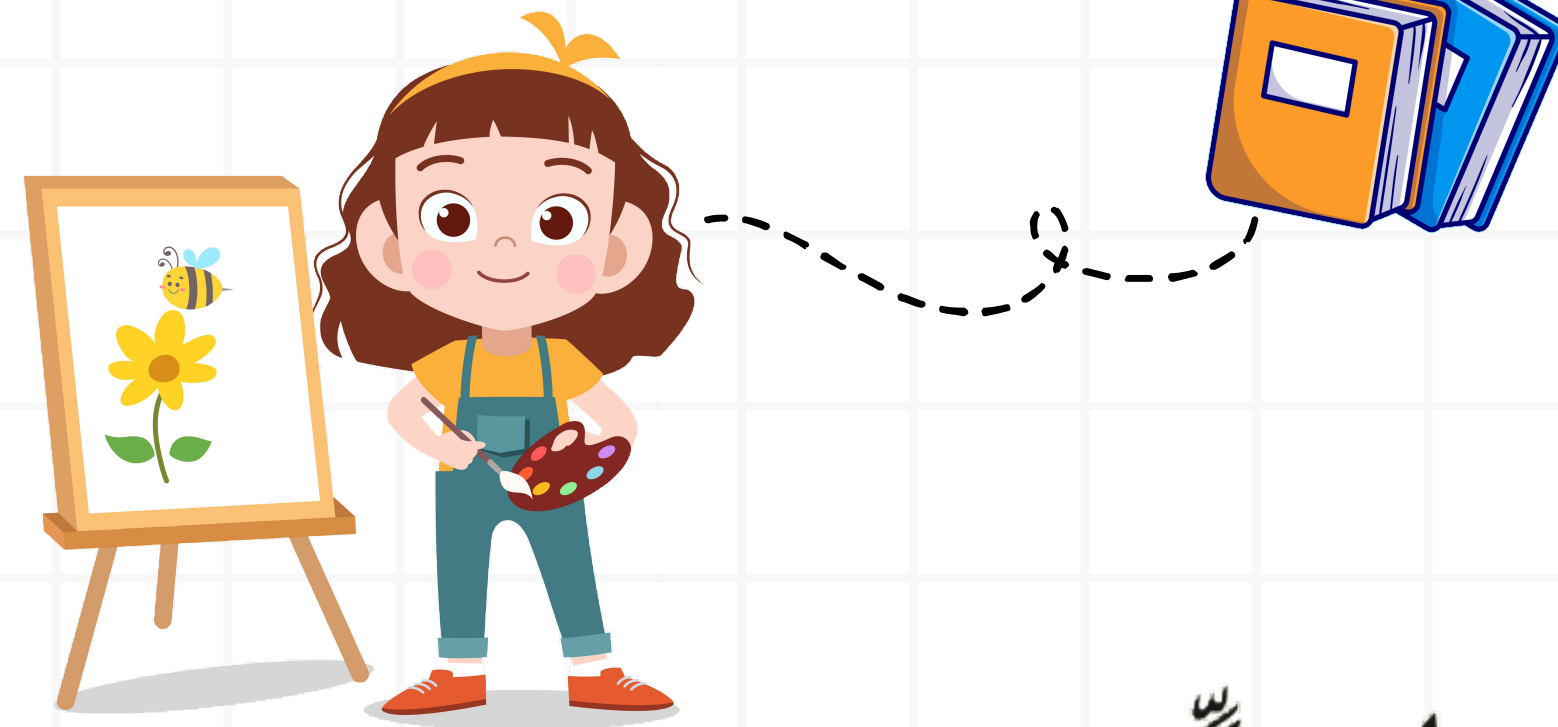
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور



فكرة الدرس

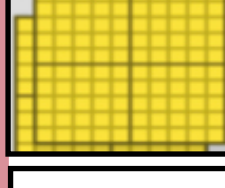
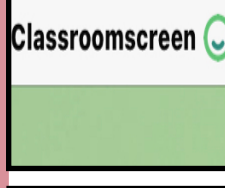
أجد حجم منشور رباعي.

المفردات:

الحجم



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

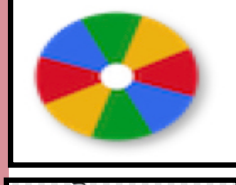
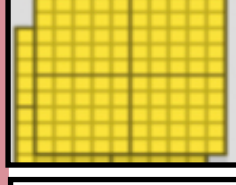
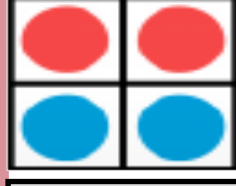
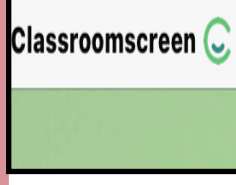
استعد



تصنعُ فاطمةُ لوحاتٍ رَمَلِيَّةً عن طَرِيقِ
ملءِ عُلْبٍ بلاستيكيةٍ شَفَافَةٍ بالرَّمَلِ المُلوَّنِ.
وتَعْتَمِدُ كَمِيَّةُ الرَّمَلِ الَّتِي تَسْتَعْمِلُهَا على مِقْدَارِ
الْحَيِّزِ فِي الْعُلْبَةِ.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مفردات



الحجم هو مقدار الحيز داخل شكل ثلاثي الأبعاد، ويُقاس الحجم بالوحدات المكعبة، والوحدة المكعبة لها طول وعرض وارتفاع.

وحدة مكعبة



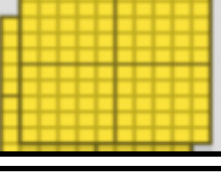
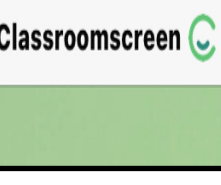
وحدتان مكعبتان



أربع وحدات مكعبة



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مفهوم أساسي



ومن وحدات الحجم الشائعة: الستمتر المكعب، والمتر المكعب.
يُمكنك إيجاد حجم المنشور الرباعي باستعمال النماذج أو قانون حساب الحجم.

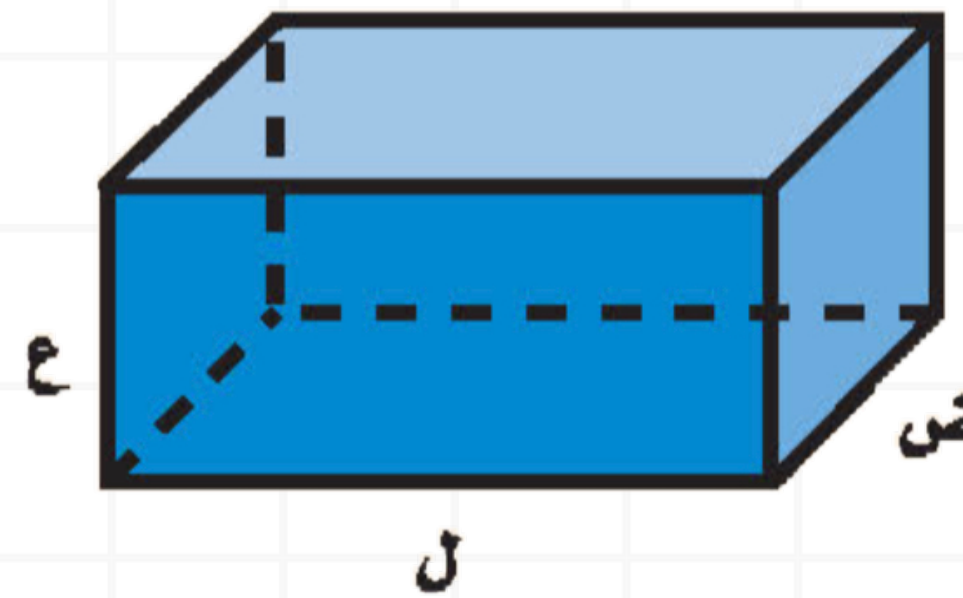
حجم المنشور

بالكلمات: حجم المنشور الرباعي يساوي الطول (ل) مضروباً في العرض (ض) مضروباً في الارتفاع (ع).

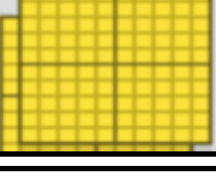
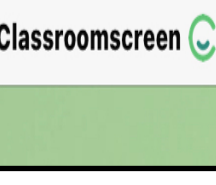
$$ح = ل \times ض \times ع$$

بالرموز:

نموذج:



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مثال

من واقع الحياة

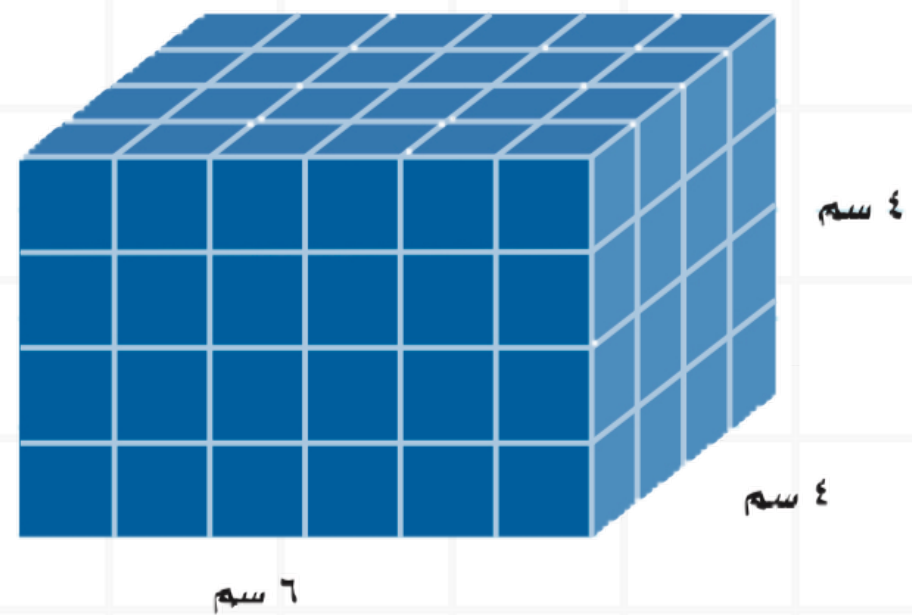
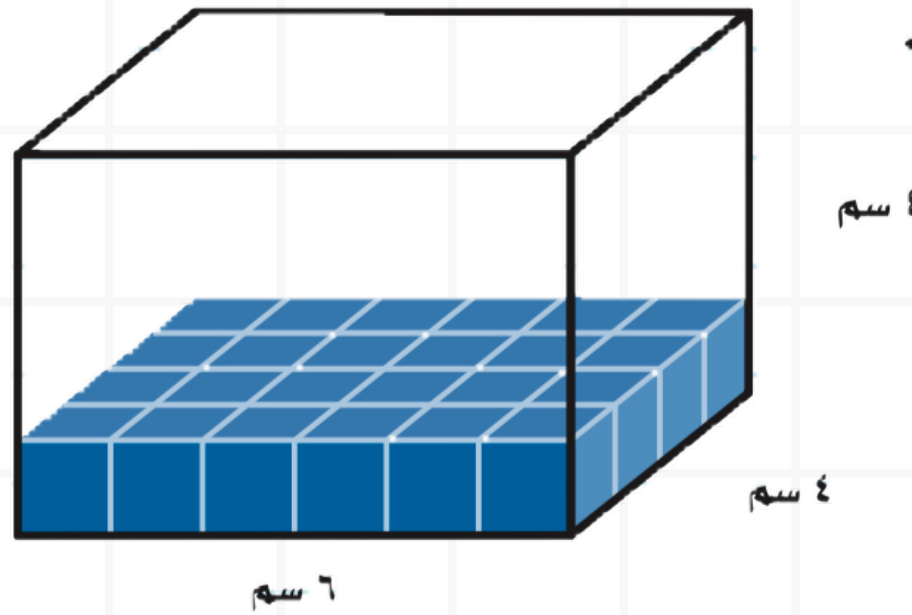


حجم المنشور

١ علبة ثقاب: أوجد حجم علبة ثقاب طولها ٦ سم، وعرضها ٤ سم، وارتفاعها ٤ سم

الطريقة ١: استعمال نموذج

عدّ المكعبات التي تملأ المنشور الرباعي.
بما أنّ طول المنشور ٦ مكعبات
وعرضه ٤ مكعبات، فهناك ٢٤ مكعبًا
في قاع المنشور.



في المنشور ٤ طبقات من المكعبات،
إذن هناك $4 \times 24 = 96$ مكعبًا.

الطريقة ٢: استعمال قانون مناسب

$$\begin{aligned} \text{قانون حجم المنشور الرباعي} \quad \text{ح} &= \text{ل} \times \text{ض} \times \text{ع} \\ \text{ح} &= 6 \times 4 \times 4 \\ \text{ح} &= 96 \end{aligned}$$

اضرب

حجم علبة الثقاب ٩٦ ستنمترًا مكعبًا.

تذكر

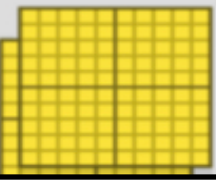
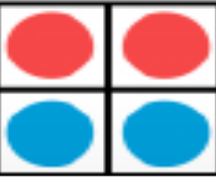
عند وضع مكعبات الوحدة في
المنشور لقياس حجمه يجب
أن لا يكون هناك فراغات.

تذكر

يمكن إيجاد حجم المنشور
الرباعي بضرب مساحة
القاعدة في الارتفاع.



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مثال



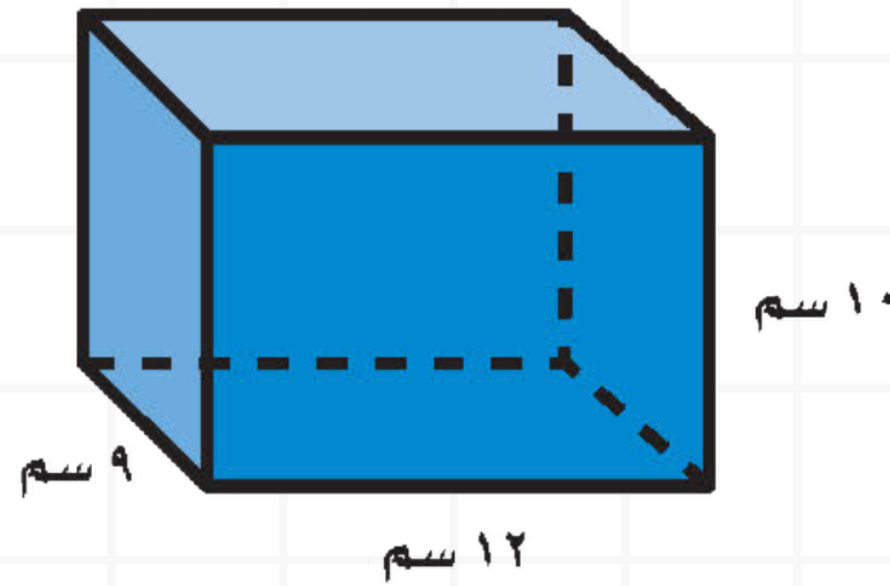
حجم المنشور

٢ أوجد حجم المنشور المجاور

قانون الحجم

$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$قدّر: ١٠٠٠ = ١٠ \times ١٠ \times ١٠$$



$$ح = ١٢ \times ٩ \times ١٠$$

$$ح = ١٠٨٠$$

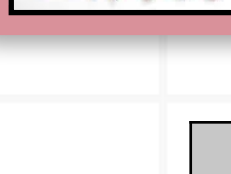
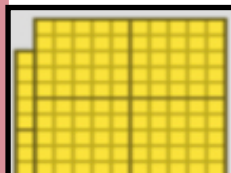
$$ل = ١٢، ض = ٩، ع = ١٠$$

اضرب

حجم المنشور يساوي ١٠٨٠ ستمتراً مكعباً، وهذا قريب من التقدير ١٠٠٠ إذن الإجابة معقولة.



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

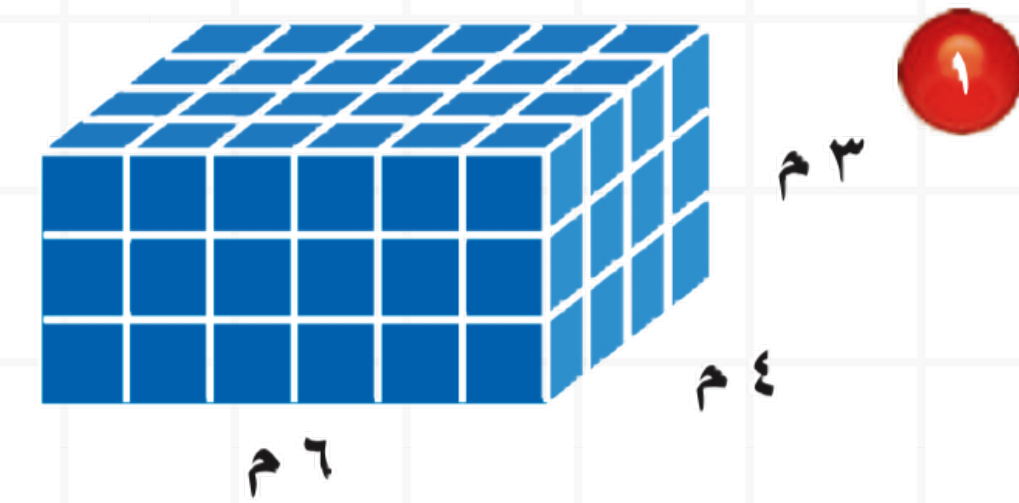
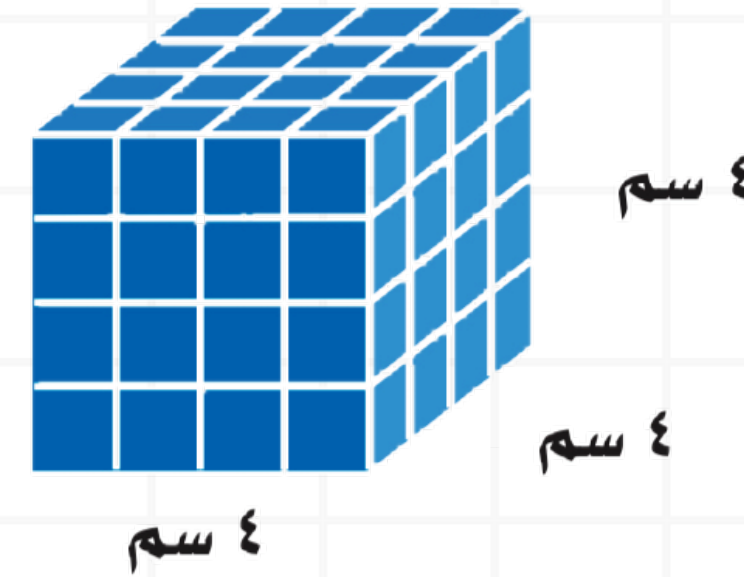
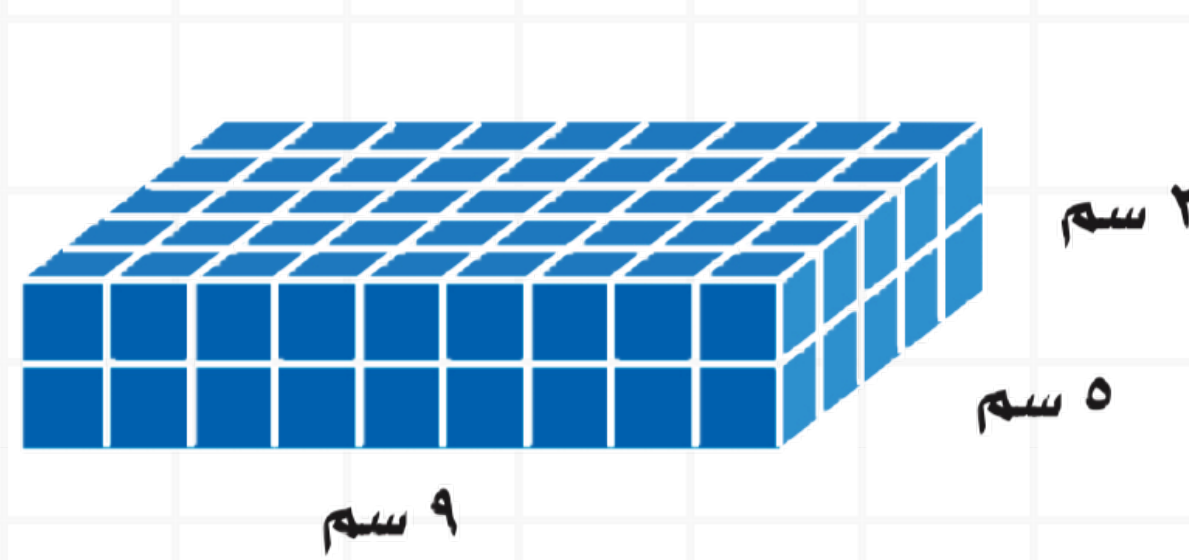
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



أوجد حجم كل منشور مما يأتي: المثالان ١، ٢



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

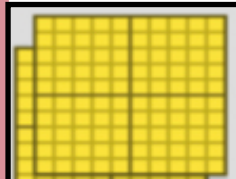
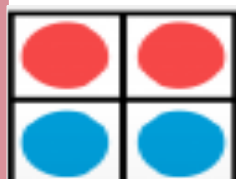
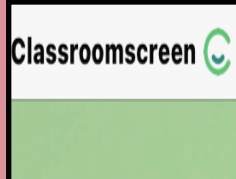
مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

أرواح



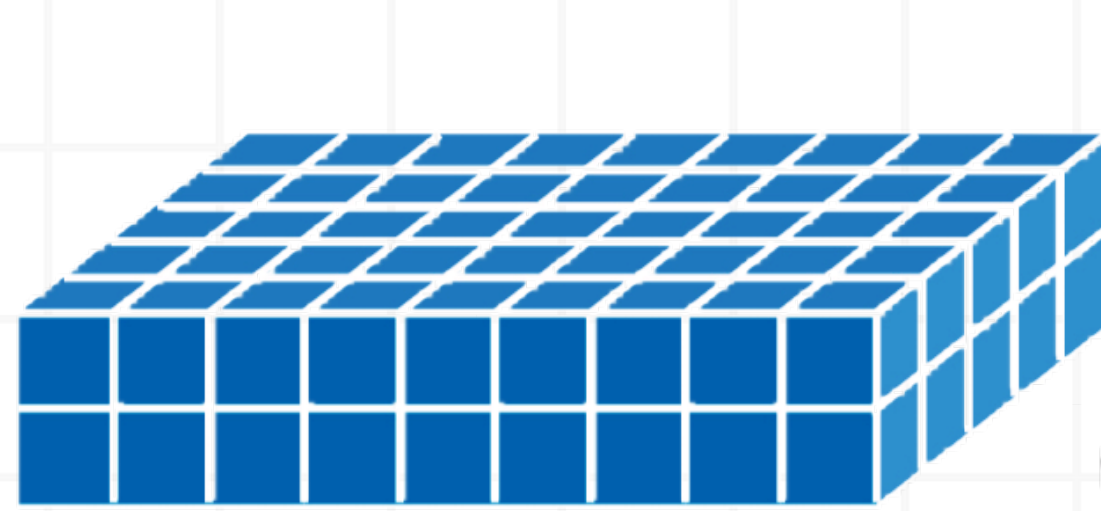
نشاط
CRYX

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



أوجد حجم كل منشور مما يأتي: المثالان ١، ٢

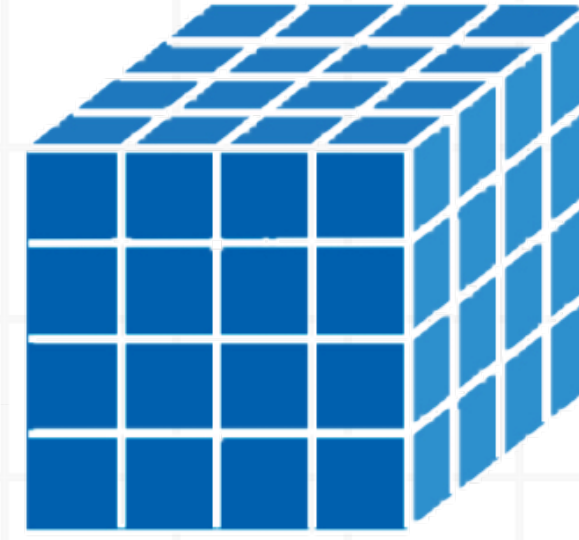


٢ سم
٥ سم

٩ سم

$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$= ٩ \times ٥ \times ٢ = ٩٠ \text{ سم}^٣$$

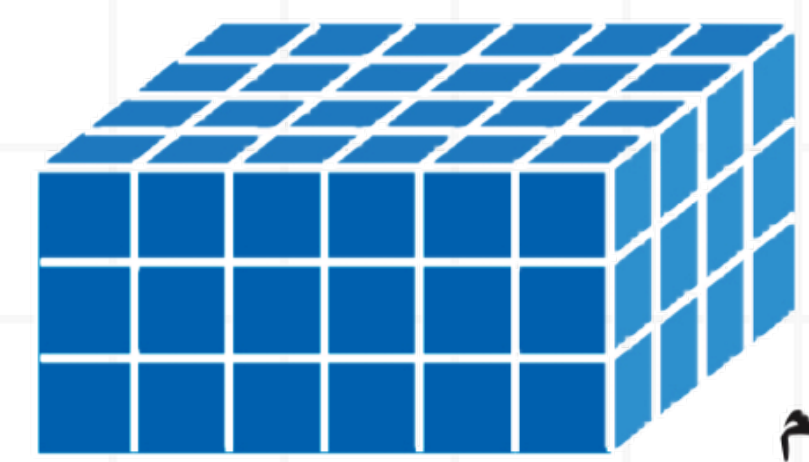


٤ سم
٤ سم

٤ سم

$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$= ٤ \times ٤ \times ٤ = ٦٤ \text{ سم}^٣$$



٣ سم
٤ سم

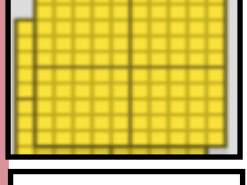
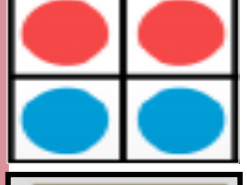
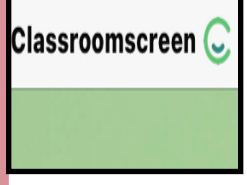
٦ سم

$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$= ٦ \times ٤ \times ٣ = ٧٢ \text{ م}^٣$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

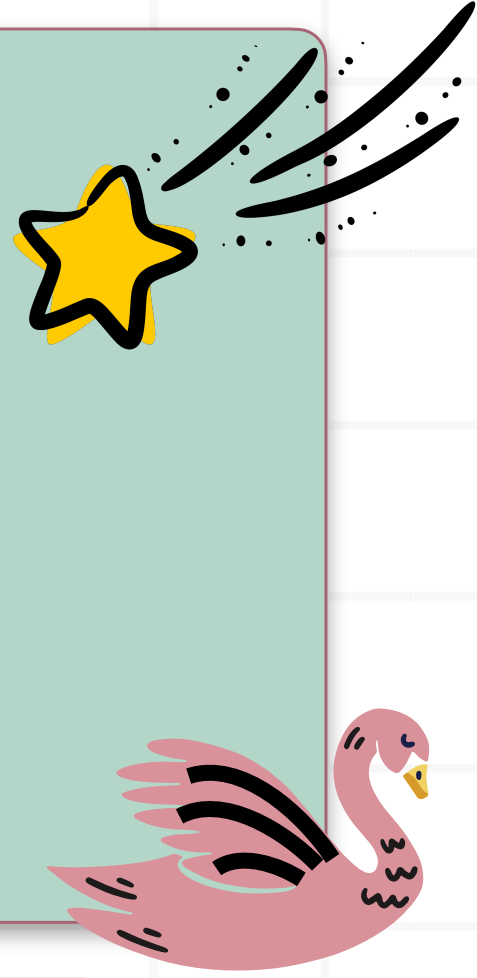
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



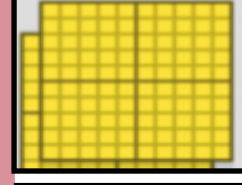
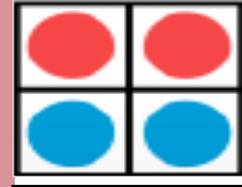
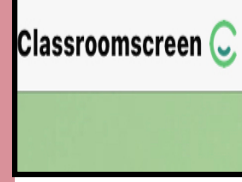
٤ ل = ٢١ سم، ض = ٨ سم، ع = ٤ سم.



الحل



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



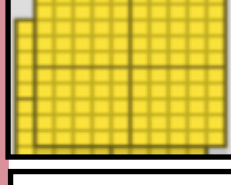
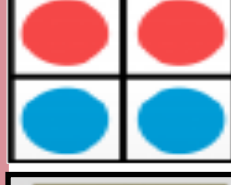
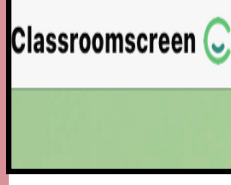
٤ ل = ٢١ سم، ض = ٨ سم، ع = ٤ سم.

ح = ل × ض × ع

= ٢١ × ٨ × ٤ = ٦٧٢ سم³



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

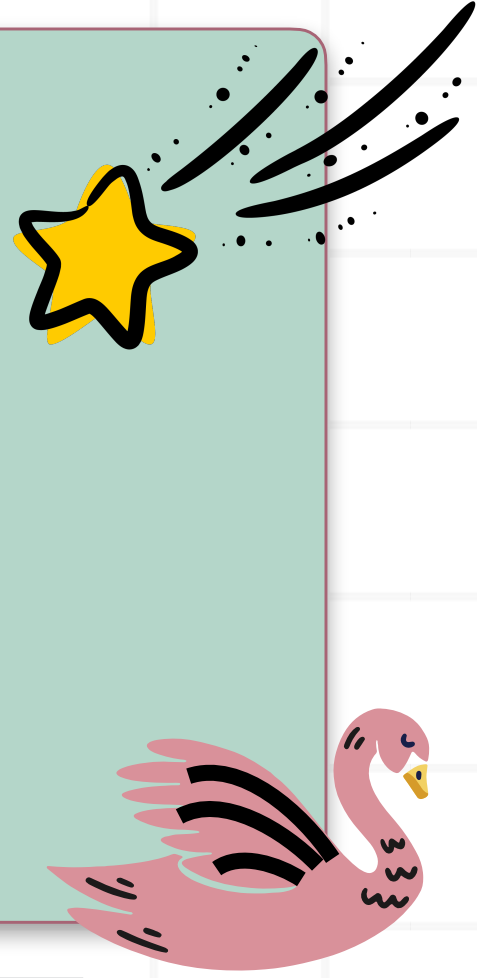
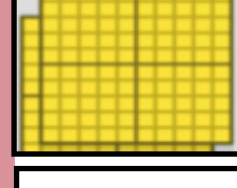
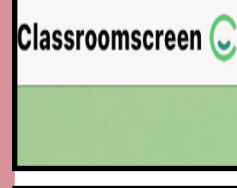
تأكد



ه ل = ١٩ سم، ض = ٩ سم، ع = ١٦ سم.



أروا



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



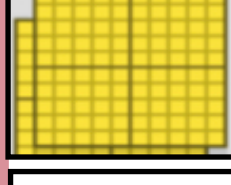
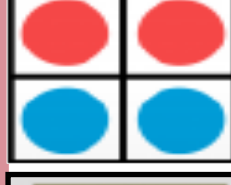
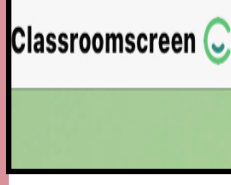
ه ل = ١٩ سم، ض = ٩ سم، ع = ١٦ سم.

ح = ل × ض × ع

$$= ١٩ \times ٩ \times ١٦ = ٢٧٣٦ \text{ سم}^٣$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

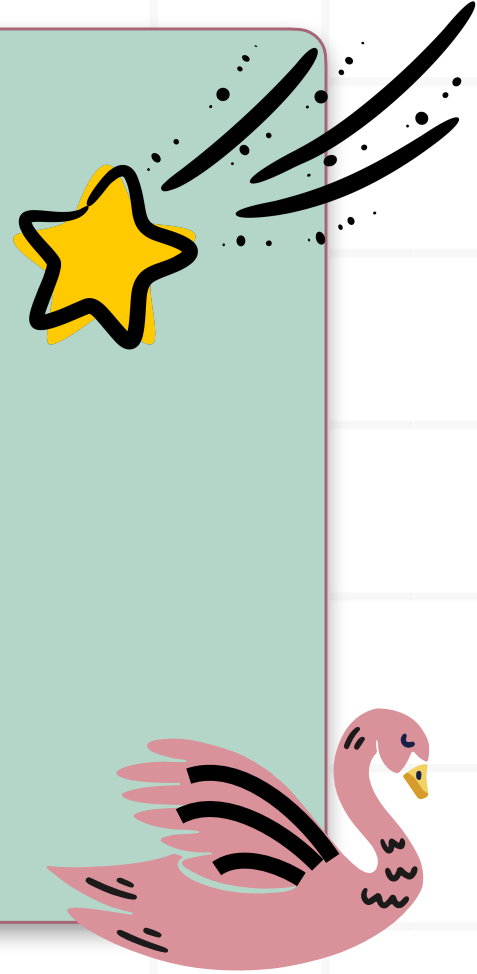
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



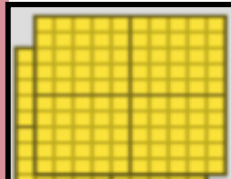
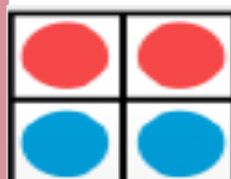
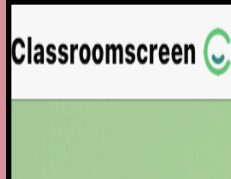
٦ أوجد حجم غرفة بالوحدات المكعبة طولها ١٣ م، وارتفاعها ١٠ م، وعرضها ١١ م.



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



٦ أوجد حجم غرفة بالوحدات المكعبة طولها ١٣ م، وارتفاعها ١٠ م، وعرضها ١١ م.

حجم الغرفة = ل × ض × ع

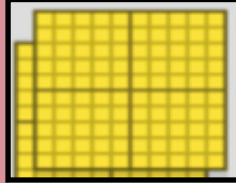
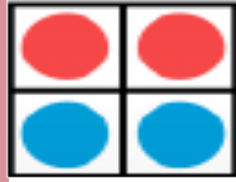
$$= 13 \times 11 \times 10 = 1430 \text{ م}^3$$



أدوات



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

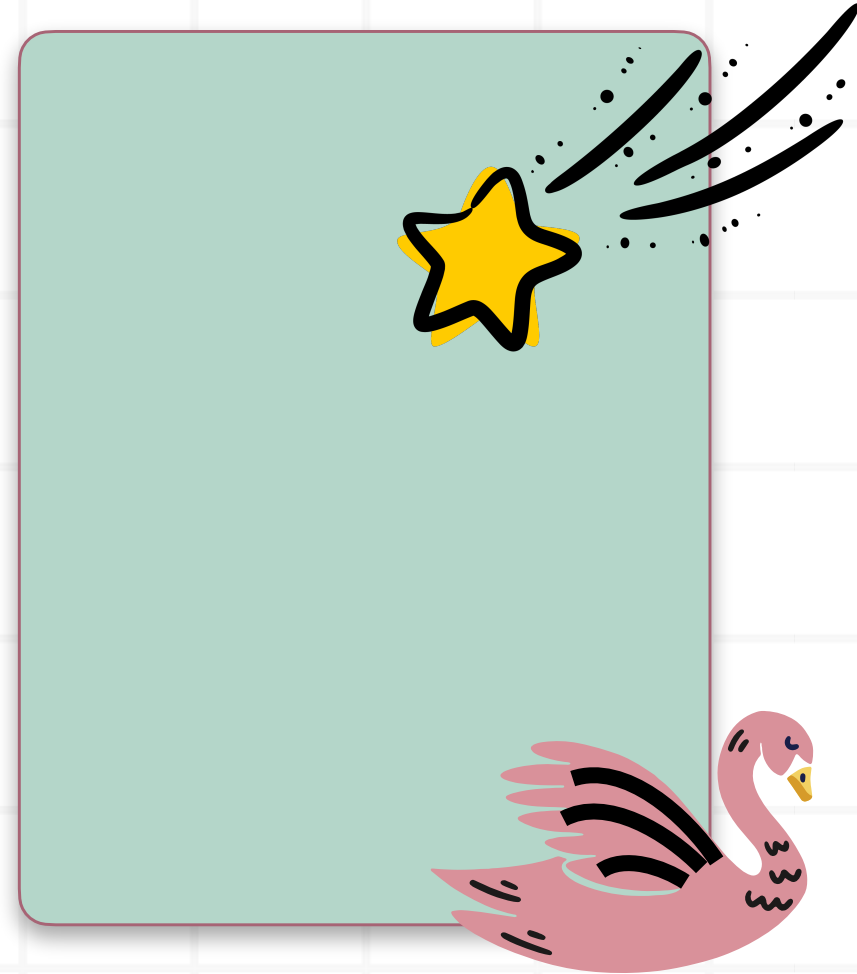
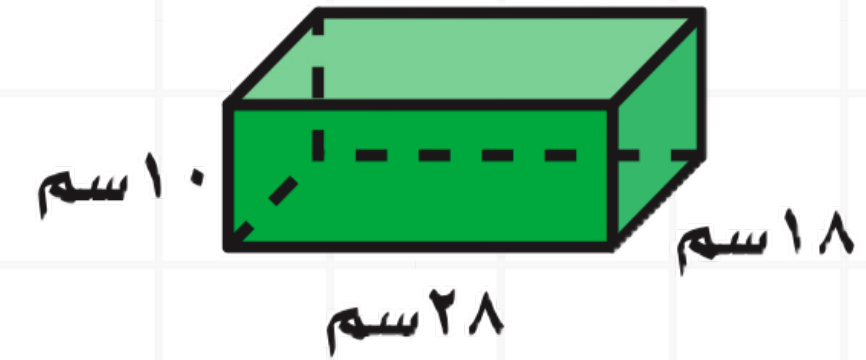
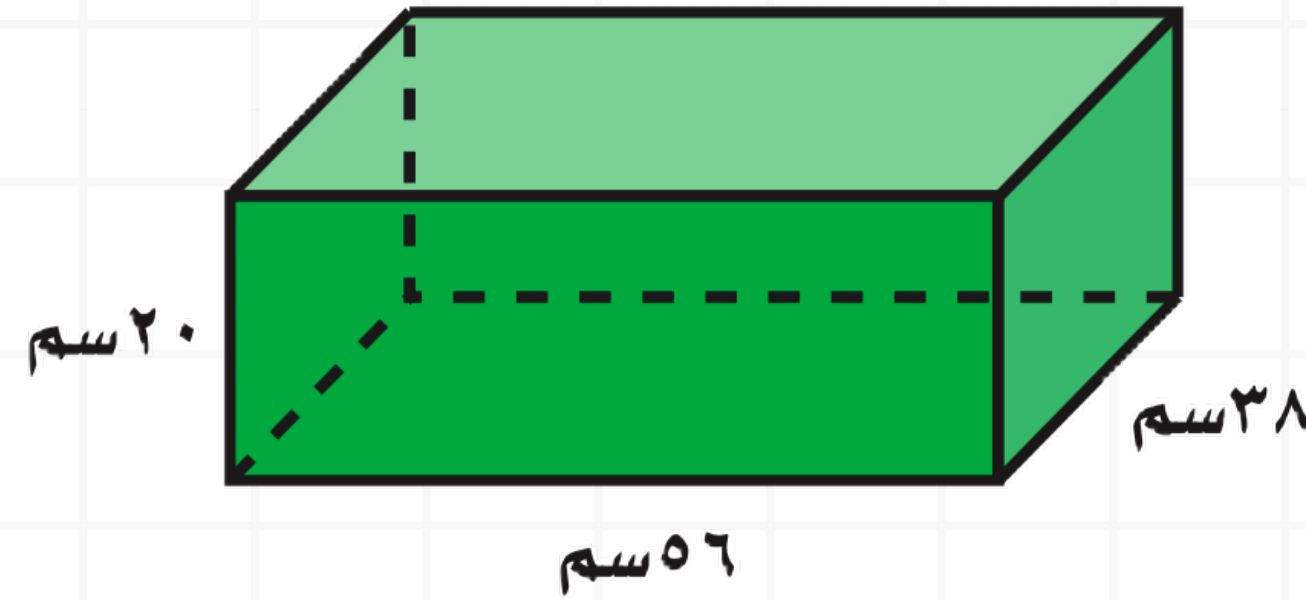
مسائل

مهارات التفكير العليا



٢٣

تحد: يبيع مطعم الوجبات في علبة حجمها $10 \times 18 \times 28$ سنتيمترًا مكعبًا. كم
علبة من هذا النوع يمكن وضعها في صندوق حجمه $20 \times 38 \times 56$ سنتيمترًا مكعبًا؟
فسر إجابتك.

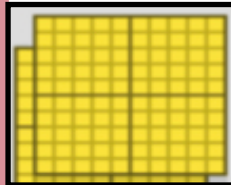
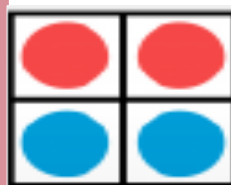


الحل

أرواح



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

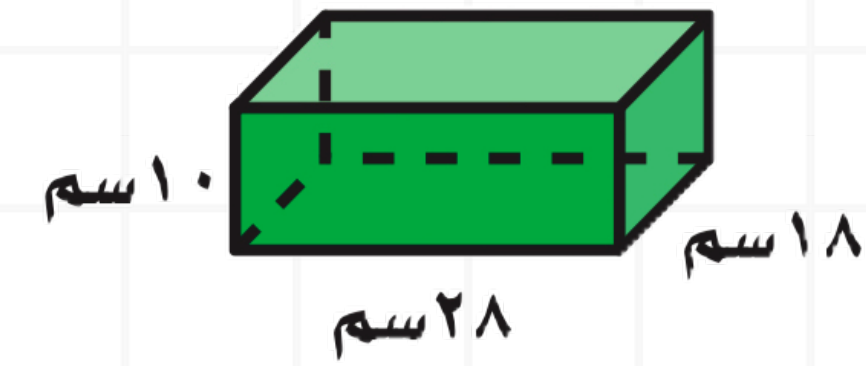
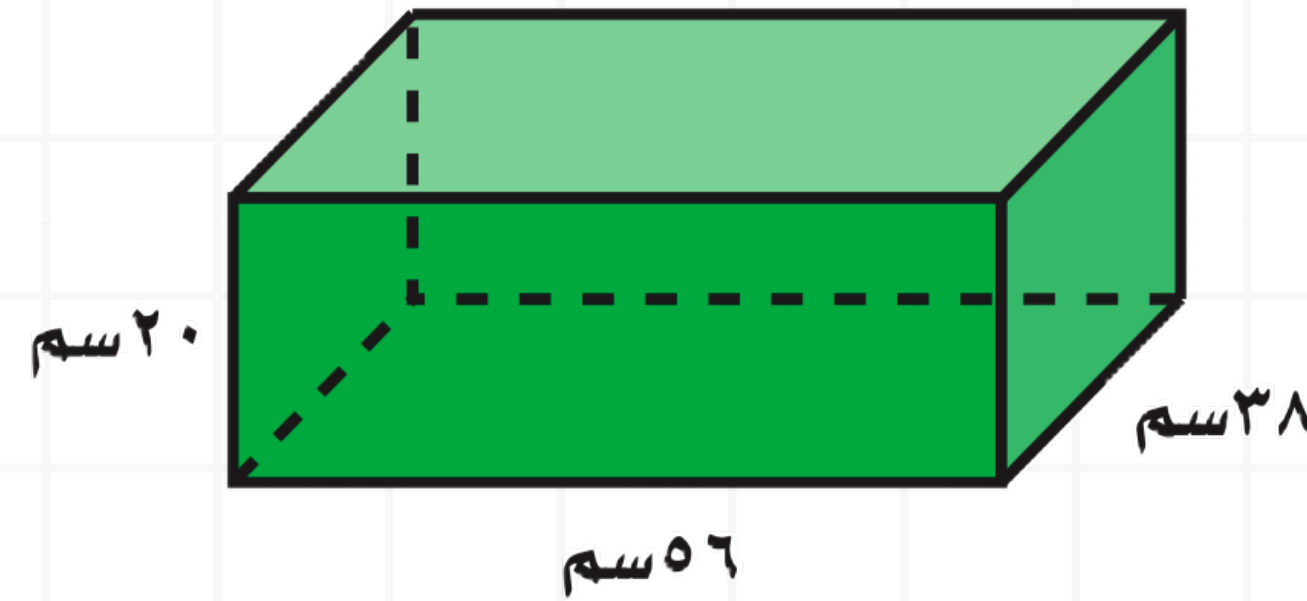
مسائل

مهارات التفكير العليا



٢٣ تحد: يبيع مطعم الوجبات في علبة حجمها $10 \times 18 \times 28$ سنتمترًا مكعبًا. كم

علبة من هذا النوع يمكن وضعها في صندوق حجمه $20 \times 38 \times 56$ سنتمترًا مكعبًا؟
فسّر إجابتك.



$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$= 20 \times 38 \times 56 = 42560 \text{ سم}^3$$

$$ح = ل \times ض \times ع$$

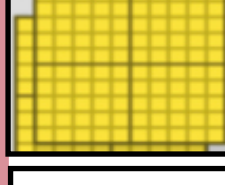
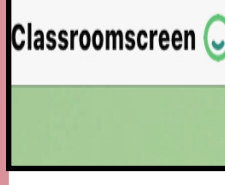
$$= 10 \times 18 \times 28 = 5040 \text{ سم}^3$$

$$5040 \times \dots = 42560 \text{ تقريباً}$$

إذن ٨ علبة



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

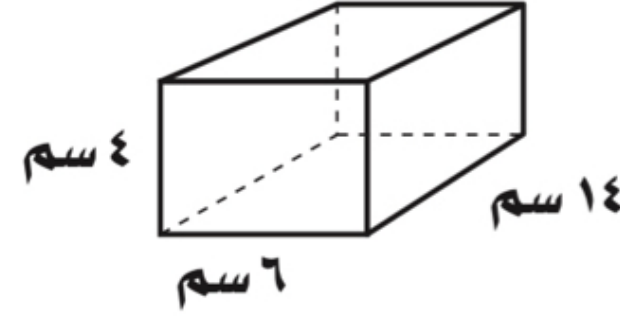
التركيز

@moth_vip



س ١ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) ما حجم المنشور الرباعي المجاور :

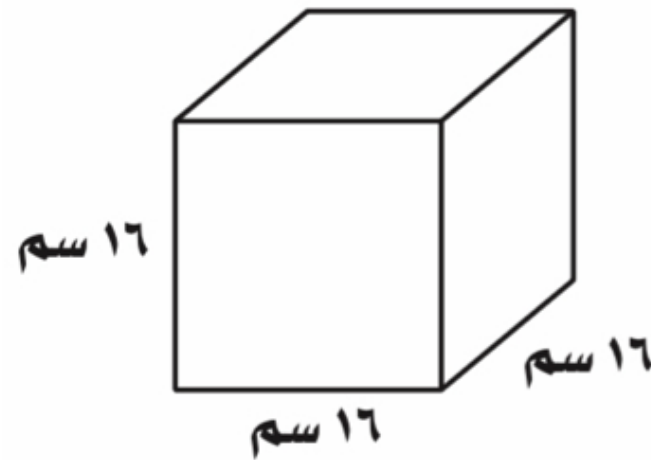


أ	٣٣٦ سم ^٣	ج	٢٤ سم ^٣
ب	٢ سم ^٣	د	١٢٣١ سم ^٣

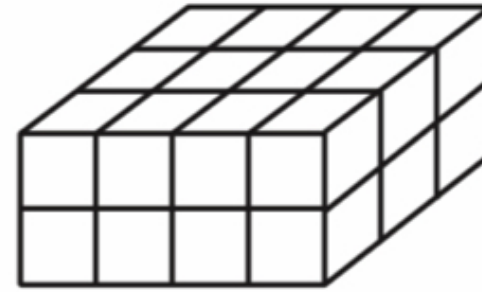
س ٢ : حل المسألة التالية

قالب للكعك طوله ٣٠ سم، وعرضه ٢٠ سم، وارتفاعه ٥ سم. فكم سنتمترا مكعبا من الكعك يسع القالب؟

س ٣ أوجد حجم كل منشور مما يأتي:



ح = _____



ح = _____

@moth_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

سؤال : ٨ ، ١٤ ، ٢٠

صفحة : ٣١٣

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا

