



ما هو مفهوم العلاقة؟ وماذا تعني لك هذه الكلمة؟

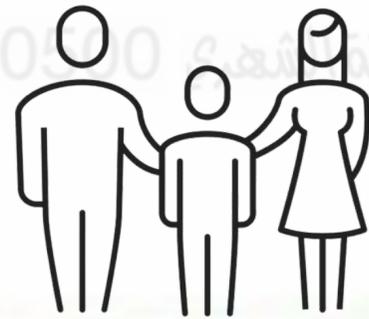


مجموعة رفعة التعليمية

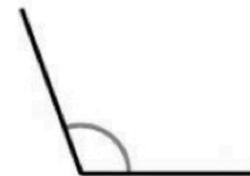
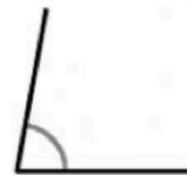
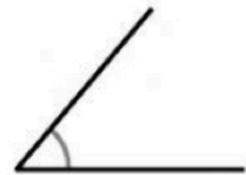
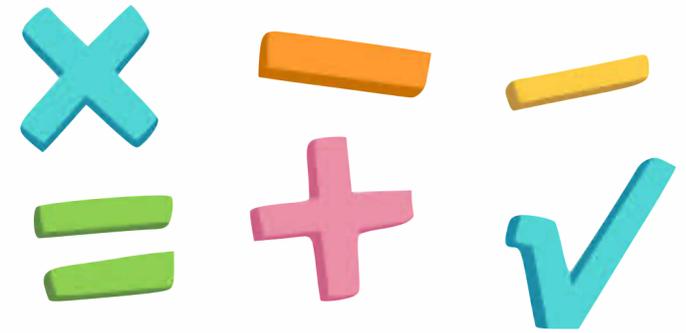
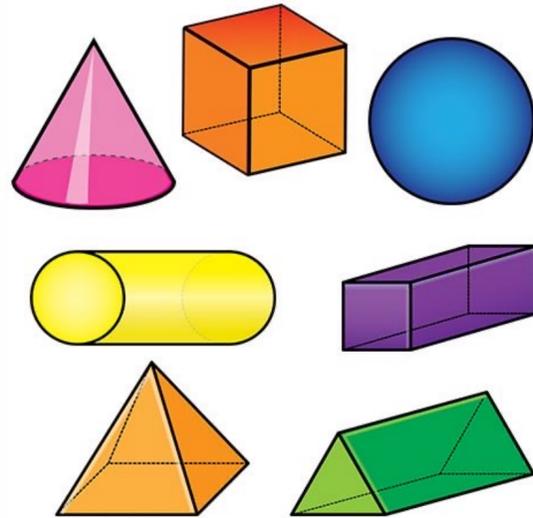
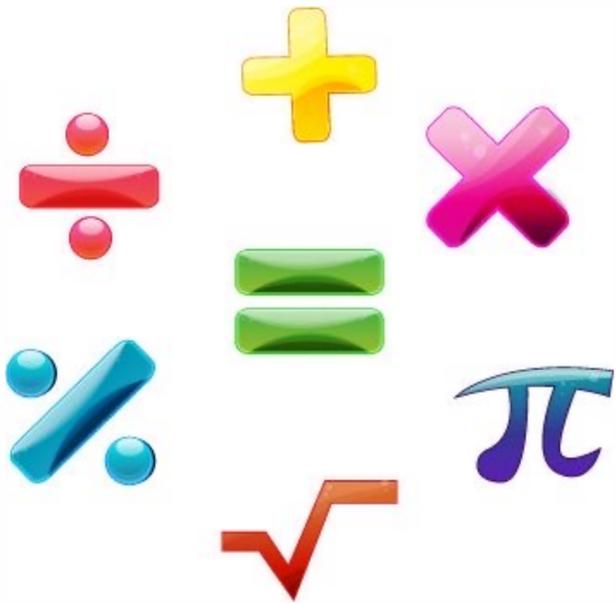
أ. زينة الشهري @zsm0500

العلاقة هي نوع من التواصل ينشأ عنه قواعد معاملات وأخلاق تستمر بين
الأفراد التي تنشأ بينهم هذا التواصل... لعلاقتك بوالديك وأصدقائك وجيرانك لك
منهم طريقة وقاعدة تعاملهم بها وأقدس وأروع هذه العلاقات هي علاقة الفرد
بربه وعلاقتنا بمحمد صلى الله عليه وسلم.. هي اسمى العلاقات وأصدقها فنحن
نعبد الله حياً ونحده لم نراه ونتبع محمداً صلى الله عليه وسلم حياً ونحده لم

نصاحبه...



اليوم سنتعرف على نوع من العلاقات ولكننا علاقات رياضية



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

العلاقات بين الزوايا

٨ - ١

المفردات:

الزاوية

الدرجة

الرأس

الزوايا المتطابقة

الزاوية القائمة

الزاوية الحادة

الزاوية المنفرجة

الزاوية المستقيمة

الزوايا المتقابلة بالرأس

الزوايا المتجاورة

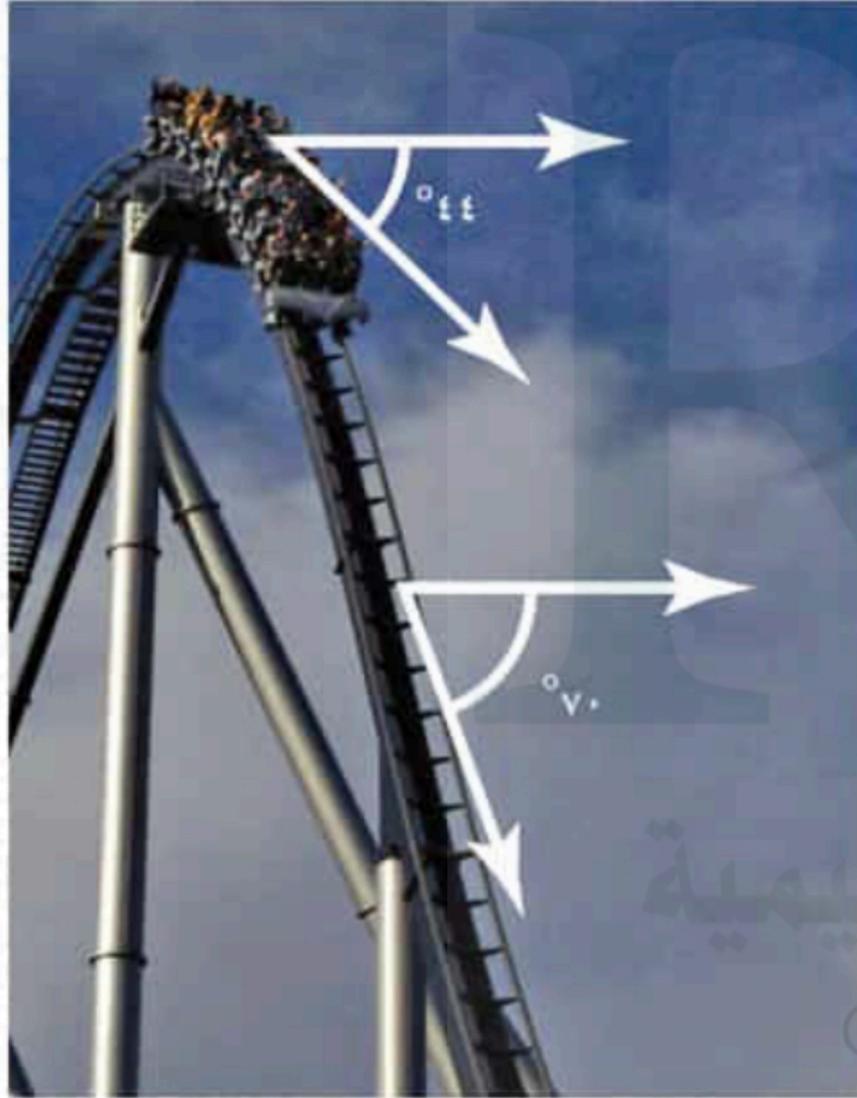
فكرة الدرس:

أصنّف الزوايا، وأتعرف على
الزوايا المتقابلة بالرأس،
والزوايا المتجاورة.



مجموعة رفعة التعليمية
أبنة الفجر @zsm0500

استعدّ



الأفعوانية : يبين الشكل المجاور زوايا هبوط عربة أفعوانية.

١ تصنع العربة زاويتين عند هبوطها كما في الشكل المجاور. ارسم زاوية قياسها بين 44° و 70° .

٢ قد تنخفض عربة الأفعوانية بزاوية 90° ، وتعرف بزاوية الانخفاض الرأسية. ارسم هذه الزاوية.

الزاوية لها ضلعان يشتركان في نقطة، وتُقاس بوحدة تسمى **الدرجة**. وإذا قُسمت دائرة إلى ٣٦٠ جزءًا متساويًا، فإن كل جزء سيكون له زاوية قياسها درجة واحدة (١°).

الرأس هو النقطة التي يلتقي فيها الضلعان.



يمكن تسمية الزاوية بعدة طرائق، ويُرمز لها بالرمز \sphericalangle .

أ. زينة الشهري @zsm0500

مثال

تسمية الزوايا



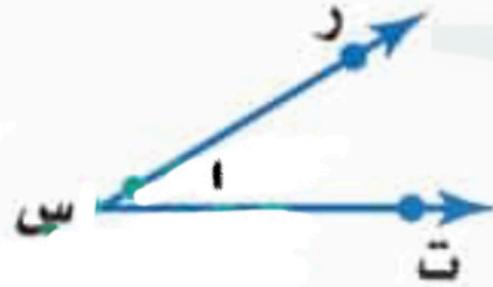
- 1
- سمّ الزاوية في الشكل المجاور.
- لتسمية الزاوية باستعمال الرأس ب، ونقطة من كل ضلع نقول: \sphericalangle أ ب ج أو \sphericalangle ج ب أ
 - لتسمية الزاوية باستعمال الرأس فقط نقول: \sphericalangle ب
 - لتسمية الزاوية باستعمال الرقم فقط نقول: \sphericalangle 1

إذن يمكن أن تُسمى الزاوية بأربع طرائق، هي:

\sphericalangle أ ب ج، \sphericalangle ج ب أ، \sphericalangle ب، \sphericalangle 1.

تحقق من فهمك: ✓

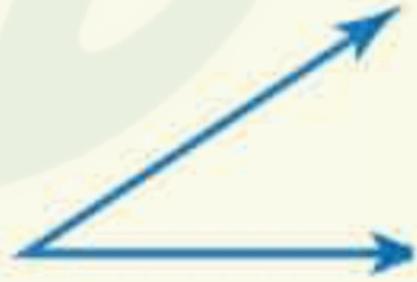
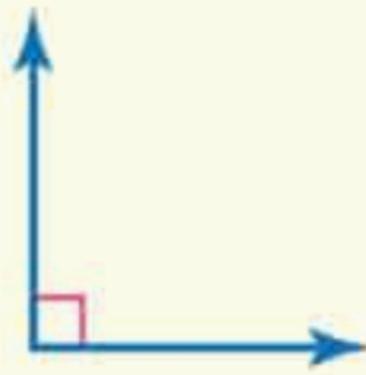
(أ) سمّ الزاوية المجاورة بأربع طرائق.



مجموعة رفعة التعليمية

أ.زينة الشعري @zsm0500

تُصنَّف الزوايا بحسب قياساتها، والزائويتان المتساويتان في القياس تكونان **متطابقتين**.

مفهوم أساسي	أنواع الزوايا			
	زاوية مستقيمة	زاوية منفرجة	زاوية حادة	زاوية قائمة
				
	180°	بين 90° و 180°	أقل من 90°	90°

أ. زينة الشعري @zsm0500

مثالان

تصنيف الزوايا

صنّف كلّاً من الزاويتين الآتيتين إلى حادة، أو منفرجة، أو قائمة، أو مستقيمة:



قياس الزاوية أقل من 90° ، إذن الزاوية حادة.
قياس الزاوية بين 90° و 180° ، إذن الزاوية منفرجة.

تحقق من فهمك: ✓

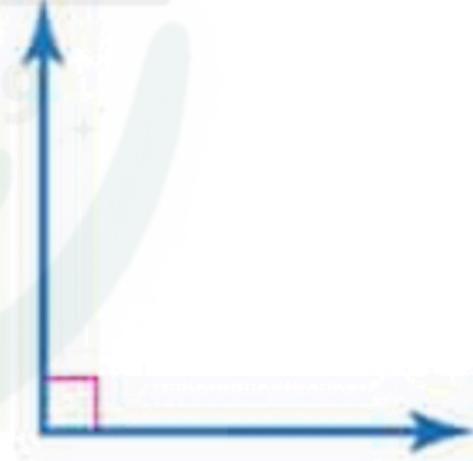
صنّف كل زاوية مما يأتي إلى حادة، أو منفرجة، أو قائمة، أو مستقيمة:



(د)



(ج)



(ب)

مجموعة رفعة التعليمية

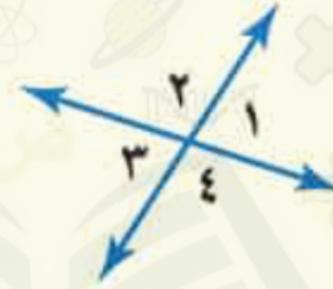
أ. زينة الشهري @zsm0500

الزوايا المتقابلة بالرأس

مفهوم أساسي

التعبير اللفظي: الزاويتان المتقابلتان بالرأس هما الزاويتان غير المتجاورتين الناتجتان عن تقاطع مستقيمين.

أمثلة:
زاويتان متقابلتان بالرأس: $\sphericalangle 1$ و $\sphericalangle 3$
زاويتان متقابلتان بالرأس: $\sphericalangle 2$ و $\sphericalangle 4$



أمثلة:

الزوايا المتجاورة

التعبير اللفظي: تكون الزاويتان متجاورتين إذا كان لهما رأس مشترك، و ضلع مشترك، وكانتا غير متداخلتين.

الزوايا المتجاورة: هي أزواج الزوايا
 $\sphericalangle 1$ و $\sphericalangle 2$ ، $\sphericalangle 2$ و $\sphericalangle 3$ ،
 $\sphericalangle 3$ و $\sphericalangle 4$ ، و $\sphericalangle 4$ و $\sphericalangle 5$ و $\sphericalangle 5$ و $\sphericalangle 6$.

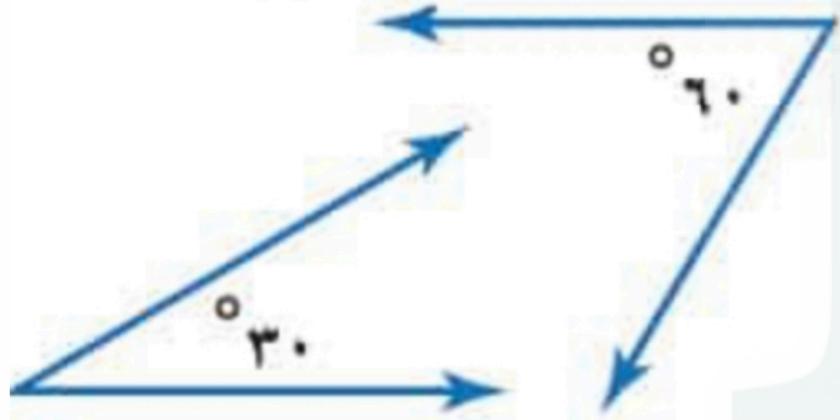


أمثلة:

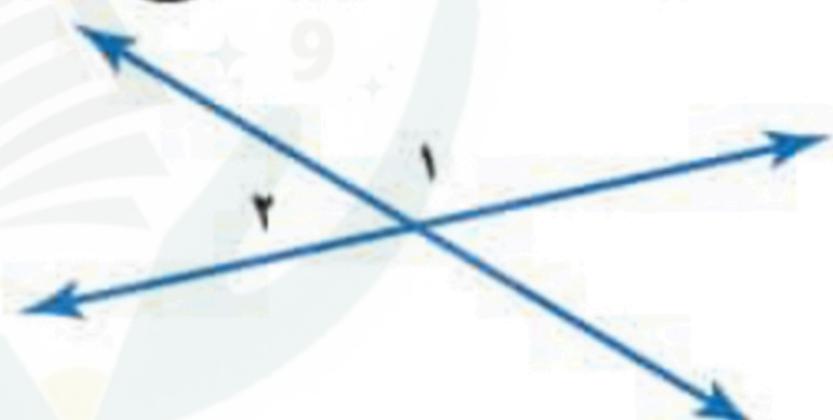
مثالان

تحديد أنواع الزوايا

حدّد ما إذا كان كلّ زوج من الزوايا الآتية، متكاملة، أو متتامّة، أو غير ذلك.



٢



١

$$90^\circ = 30^\circ + 60^\circ$$

إذن الزاويتان مُتتامتان.

١ و ٢ تشكّلان زاوية مستقيمة.

إذن الزاويتان متكاملتان.

تحقق من فهمك: ✓

حدّد ما إذا كان كلّ زوج من الزوايا الآتية، متكاملة، أو متتامّة، أو غير ذلك.

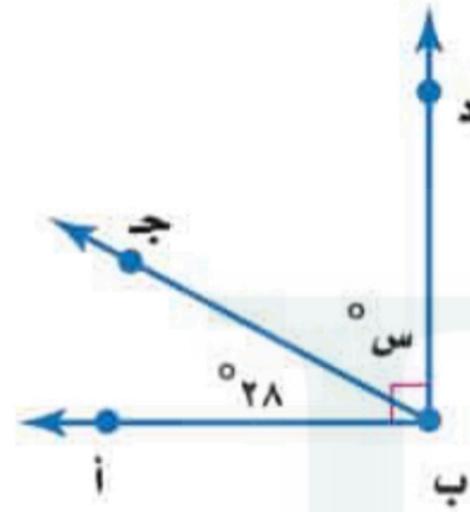


مجموعة رفعة التعليمية

أ. زينة الشهري @zsm0500

مثال

إيجاد قياس الزاوية المجهولة



جبر: أوجد ق \triangle ج ب د.

بما أن \triangle أ ب ج، \triangle ج ب د تشكّلان زاوية قائمة،
فهما زاويتان متتامتان.

مجموع قياس \triangle أ ب ج، و \triangle ج ب د يساوي 90° .

س تمثل قياس \triangle ج ب د.

$$90 = س + 28$$

التعبير اللفظي

المتغير

المعادلة

مجموعة رفعة التعليمية

اكتب المعادلة

$$90 = س + 28$$

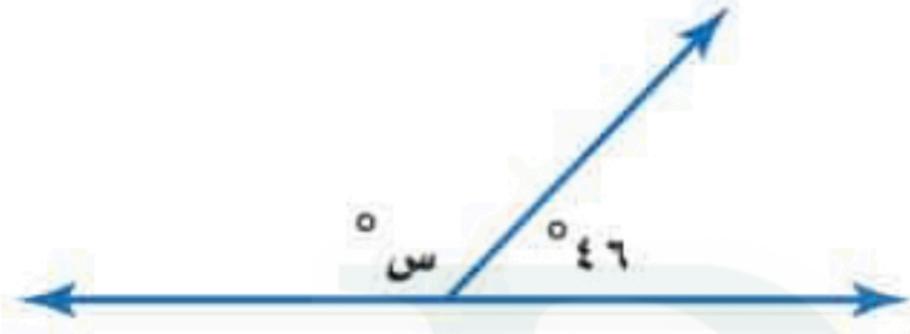
اطرح 28 من كلا الطرفين

$$\underline{28 -} \quad \underline{28 -}$$

$$62 = س$$

إذن ق \triangle ج ب د = 62° .

تحقق من فهمك: ✓



(ج) جبر: أوجد قيمة s .

(د) جبر: إذا كانت $\angle l$ و $\angle m$ متتامتين، وكان $q = 65^\circ$ ،

فما $\angle l$ ؟

مجموعة رفعة التعليمية

أ. زينة الشهري @zsm0500

تأكّد



حدّد ما إذا كان كلّ زوج من الزوايا الآتية متكاملة، أو متتامّة، أو غير ذلك:

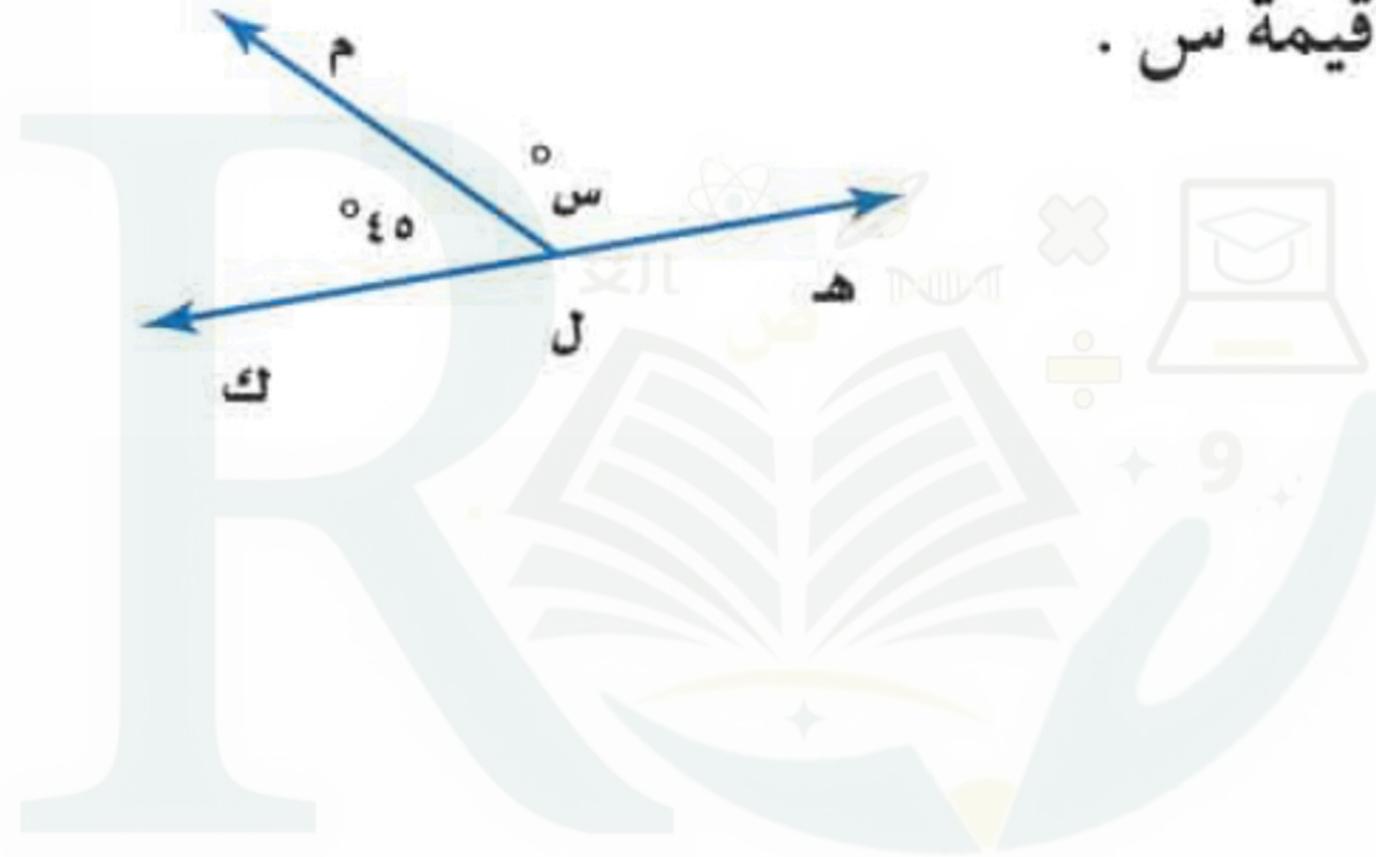


مجموعة رفعة التعليمية

أ. زينة الشهري @zsm0500

٣

جبر: أوجد قيمة س .

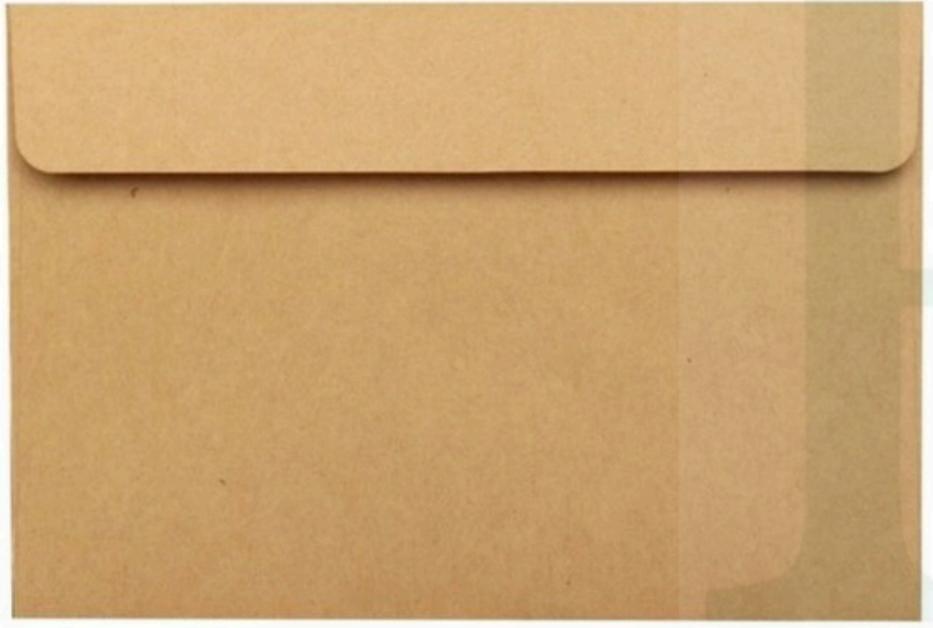


مجموعة رفعة التعليمية

أ.زينة الشعري @zsm0500

استراتيجية الرسائل الملونة...

اختار اللون واسلها لأحد اصدقائك كل رسالة تحتوي سؤالاً منه تدرّب في كتابك المدرسي



استراتيجية الرسائل الملونة...

تدرب سؤال رقم ١٠

تدرب سؤال رقم ٤

تدرب سؤال رقم ١٢

أ. زينة الشهري @zsm0500

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٥ تحدُّ: إذا كانت الزاويتان أ و ب متكاملتين، و ق \sphericalangle أ = س - ١٠،
و ق \sphericalangle ب = س + ٢، فما قياس كل زاوية؟

مجموعة رفعة التعليمية

أ. زينة الشهري @zsm0500

الواجب المنزلي وواجب منصة مدرستي..

☆☆ معهم الاطلاع على

الشروحات في منصة مدرستي


مدرستي
Madrasati

أ. زينة الشعري @zsm0500