



١-٥

علاقات الزوايا والمستقيمات

الفصل الدراسي الثاني



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



صبح الخیر یا وطنی
صبح المجد والعلیاء



hasnaa-2



الحضور والغياب



تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الثاني



حل الواجب



hasnaa-2



شريط الذكريات





اختار بطاقة



النهاية

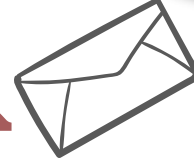
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ



حددي نوع التغير المئوي



العدد الأصلي: ٢٠ عضواً
العدد الجديد: ٢٧ عضواً

زيادة

نقصان



عودة

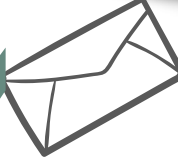
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ



ارسل السؤال لغيرك



احسب ذهنيا .

٥٠٪ من ١٢٠

٦٠

٤٠



عودة

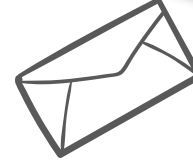
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ



تهانينا



تحصل على درجة



عودة



أجمل وأروع هندسة في العالم أن تبني جسرا
من الأمل على نهر من اليأس
ولكي يكون البناء سليم اجعل القرآن منهجك

اليوم

التاريخ

الحصّة



استراتيجية التصفح



صفحة
١٧٦



موضوع الدرس علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف
أحدد العلاقات بين الزوايا الناتجة من قطع
مستقيم لمستقيمين متوازيين

المفردات
الزوايتان المتقابلتان بالرأس - الزوايا المتتامة - الزوايا المتكاملة -
المستقيمتان المتعامدة- المستقيمتان المتوازية - القاطع - الزوايا
الداخلية الزوايا الخارجية - الزوايا المتبادلة داخليًا- الزوايا المتبادلة
خارجيًا- الزوايا المتناظرة



موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف:

أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

جدول التعلم

ماذا سنتعلم

أحدد العلاقات بين الزوايا الناتجة من قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين

ماذا تعلمنا



مرادف كلمة

علاقات ارتباط و اقتران او صله ...

ماذا نعرف

الزوايا وانواعها حسب قياسها



مستقيمة



منفرجة



حادة



قائمة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ

المستقيمات حولنا

موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف:

التركيز



أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين

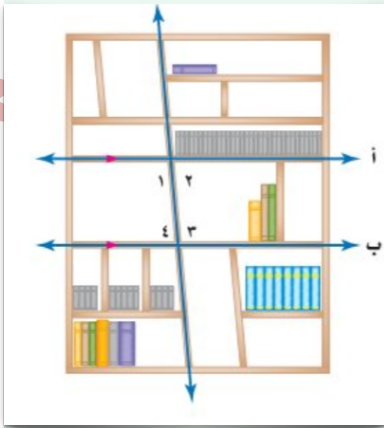
التدريس



التدريب



التقويم



صفحة

١٧٦



موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف:

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين

نشاط

الخطوة ١ ارسم مستقيمين أفقيين وقاطعًا لهما
على ورقة مسطرة، كما في الشكل
المحاور.

الخطوة ٢ سمِّ جميع الزوايا الناتجة، كما هو
مبين في الشكل.

- ١ افترض أن قياس كل من الزاويتين ٤ و ٦ يساوي 60° ، استعمل العلاقات بين الزوايا التي تعلمتها سابقًا أو المنقولة لإيجاد قياسات باقي الزوايا المرقمة؟ فسر إجابتك.
- ٢ ما العلاقة بين المستقيمين الأفقيين؟
- ٣ الزاويتان المتطابقتان هما الزاويتان اللتان لهما القياس نفسه. اذكر أزواج الزوايا المتطابقة.
- ٤ ماذا تلاحظ على قياسات الزاويتين المتجاورتين على مستقيم؟



www.iien.edu.sa



الأهداف:

التركيز

التدريس

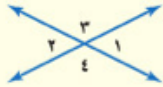
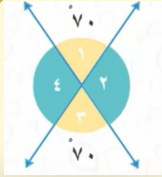
التدريب

التقويم

أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين



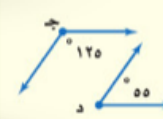
www.iien.edu.sa



الزاويتان المتقابلتان بالرأس: هما الزاويتان اللتان تقعان في
جهتين مختلفتين من مستقيمين متقاطعين. وهما متطابقتان.
 $\angle 1 = \angle 3$ ، $\angle 2 = \angle 4$ زاويتان متقابلتان بالرأس.
 $\angle 3 = \angle 1$ ، $\angle 4 = \angle 2$ زاويتان متقابلتان بالرأس.



الزاويتان المتتامتان: هما الزاويتان اللتان مجموع قياسيهما
يساوي 90° .
 $\angle A + \angle B = 90^\circ$ ، $\angle C + \angle D = 90^\circ$ زاويتان متتامتان.



الزاويتان المتكاملتان: هما الزاويتان اللتان مجموع قياسيهما
يساوي 180° .
 $\angle A + \angle B = 180^\circ$ ، $\angle C + \angle D = 180^\circ$ زاويتان متكاملتان.



الأهداف:

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين

لغة الرياضيات:

قياس الزاوية:
يرمز لقياس الزاوية أ ب جـ
بالرمز ق د أ ب جـ.

ايجاد قياس الزاوية المجهولة

مثالان

في الشكل المجاور، ق د أ ب جـ = 90° . أوجد قيمة س.

ق د أ ب د + ق د ب جـ = 90° اكتب المعادلة.

س + $65^\circ = 90^\circ$ ق د أ ب د = س، ق د ب جـ = 65°

س = $90^\circ - 65^\circ$ اطرح 65° من كلا الطرفين.

س = 25° بسط.

أوجد قيمة س في الشكل المجاور.

الزوايتان د ه ب د، د و ب ز متقابلتان بالرأس؛ لذا فهما متطابقتان.

ق د ه ب د = ق د و ب ز ق د ه ب د = $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ ق د و ب ز = 180° .

س + $90^\circ = 180^\circ$ اكتب المعادلة.

س = $180^\circ - 90^\circ$ اطرح 90° من كلا الطرفين.

س = 90° بسط.

لغة الرياضيات:

التطابق والتساوي:

الرمز $\cong$ يعني تطابق، ويستعمل
ليدل على تطابق زاويتين، فمثلاً
د ه ب د $\cong$ د و ب ز، بينما
يستعمل الرمز = ليدل على
تساوي قياس زاويتين، فمثلاً
ق د ه ب د = ق د و ب ز.



www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ

موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف:

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين



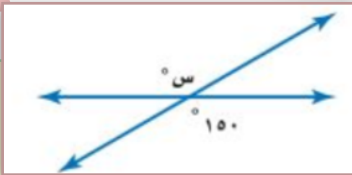
الاختيار العشوائي



صفحة
١٧٧

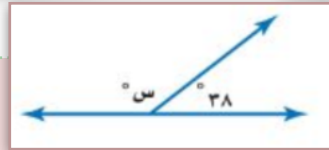
تحقق من فهمك

أوجد قيمة س في الأشكال الآتية:



(ب)

الحل



(أ)

الحل



رابط الدرس الرقمي
www.iem.edu.sa

الفصل الخامس
الهندسة والاستدلال المعاني



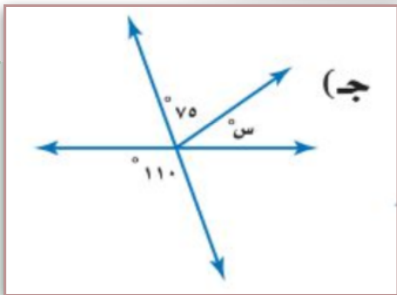
hasnaa-2



مملكة البحرين



تحقق من فهمك < أوجد قيمة س في الأشكال الآتية:



الحل

الأهداف:

أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين



التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الاختبار العشوائي



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ

موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف:

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



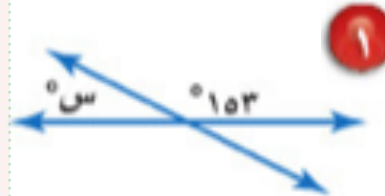
01:00

تأكد

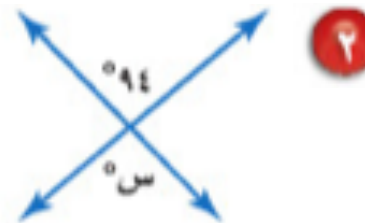


أوجد قيمة س في كل شكل من الأشكال الآتية:

الحل



الحل



www.iien.edu.sa

الفصل الخامس
الهندسة والاستدلال المنطقي



وزارة التعليم

صفحة

١٧٩

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ

موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف:

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



01:00

الحل

أوجد قيمة س في كل شكل من الأشكال الآتية:



الحل



الفصل الخامس
الهندسة والاستدلال المنطقي



www.ien.edu.sa



صفحة

١٧٩



وزارة التعليم

٢٠٢٠



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ

موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف:

التركيز



أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين

التدريس



التدريب

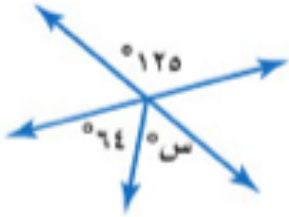


التقويم



تدرب وحل المسائل

أوجد قيمة س في كل شكل من الأشكال الآتية:



الحل



الحل



www.ien.edu.sa

الفصل الخامس
الهندسة والاستدلال المعاني



hasnaa-2



صفحة
١٧٩

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



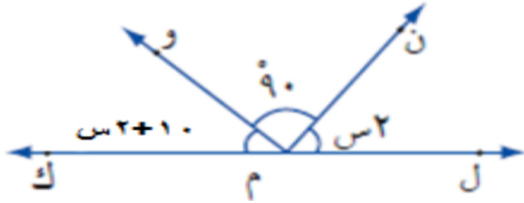
التاريخ

موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

TIMSS

تدريب على الاختبارات الدولية

(١٣-٣) في الشكل ك ل مستقيم، ما قياس الزاوية و م ك؟



أ) ٢٠°

ب) ٤٠°

ج) ٥٠°

د) ٦٠°

الحل: ج

الأهداف:

أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



صفحة

الفصل الخامس
الهندسة والاستدلال المعاني



www.ien.edu.sa



hasnaa-2



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ

موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف:

أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



الاستفسارات



www.iien.edu.sa

الفصل الخامس
الهندسة والاستدلال المعاني



صفحة



hasnaa-2



الأهداف:

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين

جول العلم

ماذا نعرف

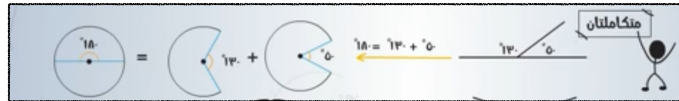
الزوايا وأنواعها حسب قياسها

ماذا سنتعلم

أحدد العلاقات بين الزوايا الناتجة من قطع
مستقيم لمستقيمين متوازيين

ماذا تعلمنا

الزوايا المتكاملة والمتتامة والمتقابلة بالراس
وايجاد قيمة س



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ

موضوع الدرس: علاقات الزوايا والمستقيمات

الأهداف:

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



أحدد العلاقات بين
الزوايا الناتجة من
قطع مستقيم
لمستقيمين متوازيين



الواجب



عين

عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة
عين التعليمية
للاستفادة

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ أَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوبُ إِلَيْكَ

صفحة

١٧٩

الفصل الخامس
الهندسة والاستدلال المنطقي



رابط الدرس الرقمي
www.iien.edu.sa



hasnaa-2



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ

روابط مجموعة رفعة التعليمية



<https://linktr.ee/Refa2>



@Maths0120

لا تنسوني من دعواتكم الصادقة



https://t.me/hasna_math



@hasnaa-2



