قسمة كثيرات الحدود

ورقة شرح وتدريب قابلة للطباعة

الفصل 1 | الوحدة 2 | صفحات الكتاب 13-10 | زمن مقترح: 50 دقيقة | الدرجة: 20

التاريخ: _____ الفصل: _____ الاسم: _____

أهداف التعلم

- يشرح الطالب «القسمة المطولة» ويطبقه مع الشروط والتبرير.
- يشرح الطالب «هوية القسمة» ويطبقه مع الشروط والتبرير.
- يشرح الطالب «القوى المفقودة» ويطبقه مع الشروط والتبرير.

ملخص سريع

القسمة المطولة	تلغي القسمة المطولة الحد الرئيس في كل دورة حتى تنخفض درجة الباقي.
هوية القسمة	إذا كان A هو المقسوم وB غير صفري فإن A=BQ+R ودرجة R أصغر من درجة B.
القوى المفقودة	المعامل الصفري يحفظ المحاذاة عندما تغيب قوة من كثيرة الحدود.

مثال محلول

أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + x + 2 على x - 2. الحل الموجه: بالتعويض x=2 نحصل على P(2)=8، وهو الباقي.

للاستخدام الشخصي أو الصفي - يمنع إعادة البيع أو النشر العام

التدريب المتدرج

أجب من دون الرجوع إلى الحل. أظهر خطواتك في أسئلة الاستجابة القصيرة.

1. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + x + 2 على x - 2. [1 درجات]

أ -8
ب 10
ج 8
د 5

2. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + x - 22 على x - 5. [1 درجات]

أ 8
ب -8
ج 13
د 2

3. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + 3·x - 2 على x - 1. [1 درجات]

أ -2
ب 3
ج 2
د 1 + 2

4. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + x - 7 على x - 3. [1 درجات]

أ 5
ب -5
ج 8
د 1

5. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + 5·x + 1 على x - 1. [1 درجات]

أ -7
ب 8
ج 7
د 1

6. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + 2·x - 23 على x - 4. [1 درجات]

أ 1
ب -1
ج 5
د -5

7. صواب أم خطأ: تلغي القسمة المطولة الحد الرئيس في كل دورة حتى تنخفض درجة الباقي. [1 درجات]

□ صواب □ خطأ

8. صواب أم خطأ: السماح للباقي بدرجة تساوي درجة المقسوم عليه. [1 درجات]

□ صواب □ خطأ

9. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + x + 4 على x - 1. اكتب طريقة كاملة ومبررة. [3 درجات]

للاستخدام الشخصي أو الصفي - يمنع إعادة البيع أو النشر العام

10. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + x - 16 على x - 3. اكتب طريقة كاملة ومبررة3] . درجات]

---

11. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 - x - 4 على x - 3. اكتب طريقة كاملة ومبررة3] . درجات]

---

12. أوجد باقي قسمة P(x) = x^2 + 3·x - 1 على x - 1. اكتب طريقة كاملة ومبررة3] . درجات]

للاستخدام الشخصي أو الصفي - يمنع إعادة البيع أو النشر العام

التحدي والمراجعة

1. اكتب هوية القسمة لكثيرات الحدود، وبين شرط درجة الباقي.

2. كون كثيرة حدود بها قوة مفقودة، ثم اشرح كيف تجهزها للقسمة المطولة.

3. اكتشف الخطأ: كتب طالب A=Q+BR. فسر الخطأ واكتب الهوية الصحيحة.

خطة المتابعة

إذا كانت الدرجة أقل من 14/20: راجع هوية القسمة وترتيب القوى، ثم أعد الأسئلة 1-4 و9. إذا كانت 14 أو أكثر: انتقل إلى تحدي الوحدة الإلكتروني.

للاستخدام الشخصي أو الصفي - يمنع إعادة البيع أو النشر العام