

⚡ اتحداك

مكتبة اتحداك المجانية · الملف 31 من 33

التبسيط الجبري

أتحداك تحلّها؟ الطريقة، والفخ، وتحدّ لكل مهارة

- الفرق بين مربعين
- مربع المجموع والفرق
- المعادلة التربيعية

⌚ 20 ثانية لكل تحدّ

atahdak.com/blog

التبسيط الجبري في القدرات

قراءة سؤال من كل 5 أسئلة جبر في التجميعات المتداولة كان تبسيطاً أو معادلة تريبعية، وأغلبها ينحل بقانونين تحفظهم مرة واحدة.

كيف تستخدم الملف

- 1 **الفكرة:** وش يختبر السؤال فعلاً
- 2 **الطريقة:** خطوات قصيرة تطبقها بالقاعة
- 3 **مثال محلول:** نطبق الخطوات قدامك
- 4 **الفخ:** الغلطة اللي يطيح فيها أغلب الطلاب
- 5 **دورك:** تحدّد بـ 20 ثانية، وإجابته في آخر الملف

قبل ما تبدأ: كم مستواك الحقيقي في التبسيط الجبري؟

امسح الكود وسوّ الاختبار التشخيصي المجاني، يطلع لك تقرير بالمهارات اللي تخسر فيها درجات، فتعرف وش تركّز عليه.



الفرق بين مربعين

الفكرة: مربع ناقص مربع = (الفرق) $\times$ (المجموع). لا ترتفع الأرقام الكبيرة.

1 لما تشوف مربعاً ناقص مربع، لا تحسب كل مربع

2 اكتبه: (الفرق) $\times$ (المجموع)

3 احسب الضرب البسيط

مثال محلول

كم يساوي $51^2 - 49^2$ ؟

• $(51 - 49) \times (51 + 49)$

• $2 \times 100 = 200$

الإجابة: 200

الفخ: $2^2 \neq 49^2 - 51^2$. الفرق بين المربعين هو مربع الفرق.

🕒 20 ثانية

دورك · تحدي 1

إذا كان $ص + 12 = 3$ وس $ص = 3$ ، فما قيمة $ص^2 - 3^2$ ؟

(ب) 15

(أ) 9

(د) 144

(ج) 36

مربع المجموع والفرق

الفكرة: $(س + ص)^2 = س^2 + 2سص + ص^2$ ، والحد الأوسط هو اللي ينسونه.

1 اكتب القانون

2 عوّض المعطيات

3 اعزل المطلوب

مثال محلول

إذا كان $س + ص = 7$ و $س \times ص = 10$ ، فما قيمة $س^2 + ص^2$ ؟

• $49 = س^2 + ص^2 + 20$

• $س^2 + ص^2 = 29$

الإجابة: 29

الفخ: $(س + ص)^2 \neq س^2 + ص^2$. نسيان الحد الأوسط يعطيك 49، وهو خيار جاهز عادةً في الاختبار.

⌚ 20 ثانية

دورك · تحدي 2

إذا كان $س - ص = 5$ و $س \times ص = 6$ ، فما قيمة $س^2 + ص^2$ ؟

(ب) 25

(أ) 13

(د) 37

(ج) 31

المعادلة التربيعية

الفكرة: اجعل طرفها صفراً، ودوّر على عددين ضربهما = الحد الثابت ومجموعهما = معامل س.
أو جرّب الخيارات.

- 1 أنقل كل الحدود لطرف واحد
- 2 حلّ: عدنان ضربهما الثابت ومجموعهما معامل س
- 3 أو عوّض الخيارات مباشرة، غالباً أسرع

مثال محلول

عدد موجب إذا ربّعته وأضفت إليه ثلاثة أمثاله كان الناتج 40. ما العدد؟

- $س^2 + 3س - 40 = 0$
 - $(س + 8)(س - 5) = 0$ ← الموجب 5
- الإجابة: 5

الفخ: المعادلة التربيعية لها حلان. «موجب» تعني 5، وبدونها 8- حل أيضاً.

⌚ 20 ثانية

دورك · تحدي 3

إذا كان $س^2 = 49$ و $س^2 = 16$ ، وس وص موجبان، فما قيمة $س - ص$ ؟

(ب) 11

(أ) 3

(د) 65

(ج) 33

صّحّ تحدياتك

تحدي 3: أ

تحدي 2: د

تحدي 1: ج

تحدي 1: $س^2 - ص^2 = (س - ص)(س + ص) \leftarrow 36 = 3 \times 12$.تحدي 2: $(س - ص)^2 = س^2 + ص^2 - 2سص \leftarrow 25 = س^2 + ص^2 - 12 \leftarrow 37$.تحدي 3: $س = 7$ و $ص = 4$, إذن $7 - 4 = 3$. و 33 هو $16 - 49$, فخ.

جاوبت كم من 3؟ هذي كانت عيّنة. الحين الاختبار الحقيقي

أتحدّاك تعرف درجتك

اختبار تشخيصي مجاني وبدون بطاقة، يطلع لك مستواك الحالي ووين تبدأ

امسح الكود أو ادخل atahdak.com

الطريقة وصلتك. الباقي: تدرب على أخطائك أنت

هذا الملف يعلمك **الطريقة**. لكن درجتك ترتفع لما تتدرب على الأسئلة الي أنت تغلط فيها، مو على كل شيء بالتساوي. وهذا شغل منصة اتحداك:

مجانياً	مع الاشتراك
تشخيص تكيّفي + تقرير بالمهارات الي تخسر فيها درجات	✓ مرة وحدة ✓
أسئلة يومية من بنك مصنّف حسب المهارة والصعوبة	20 سؤالاً يومياً وصول كامل طول مدة الباقة
شرح لكل إجابة يعلمك طريقة التفكير	✓ ✓
تجمع أكثر من اختبار (قدرات + تحصيلي + STEP)	— ✓

الاشتراك دفعة وحدة بدون تجديد تلقائي: من 79 ريالاً للشهر إلى 399 ريالاً للسنة (حوالي 33 ريالاً شهرياً)، والأسعار شاملة الضريبة.

الملفات التالية المقترحة

- الجبر والمعادلات
- الأسس والجذور
- قارن بين

امسح الكود لمكتبة اتحداك المجانية كاملة (33 ملفاً)

