

⚡ اتحداك

مكتبة اتحداك المجانية · الملف 20 من 23

رياضيات التحصيلي

أتحداك تحلّها؟ الطريقة، والفخ، وتحّدّ لكل مهارة

- المميّز: كم جذراً للمعادلة؟
- قوانين اللوغاريتمات
- المشتقة بقاعدة القوة

⌚ 20 ثانية لكل تحدّ

atahdak.com/blog

رياضيات التحصيلي

أسئلة رياضيات التحصيلي تتكرر في موضوعات محددة، وكثير منها ينحل بقانون واحد بدون حل كامل. هذي ثلاثة من أكثرها تكراراً.

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:** تحدّ بـ 20 ثانية، وإجابته في آخر الملف

قبل ما تبدأ: كم مستواك الحقيقي في رياضيات التحصيلي؟

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



المميز: كم جذراً للمعادلة؟

الفكرة: في أس $2 + ب س + ج = 0$ ، المميز $ب^2 - 4 أ ج$ يقول لك عدد الجذور الحقيقية بدون ما تحل.

- 1 حدد أ و ب و ج بإشاراتها
- 2 احسب $ب^2 - 4 أ ج$
- 3 موجب ← جذران حقيقيان مختلفان، صفر ← جذر مكرر، سالب ← لا توجد جذور حقيقية

مثال محلول

كم جذراً حقيقياً للمعادلة $س^2 - 6س + 9 = 0$ ؟

- $أ = 1$, $ب = -6$, $ج = 9$
- $0 = 36 - 36 = 4 \times 1 \times 9 - 6^2$
- المميز صفر ← جذر مكرر $س = 3$

الإجابة: **جذر حقيقي مكرر**

الفخ: خذ الإشارة مع المعامل: في $س^2 + 2س - 8$ قيمة $ج = -8$ ، فالمميز $36 = (-8) \times 1 \times 4 - 4$ وليس $32 - 4$.

20 ثانية

دورك · تحدي 1

كم جذراً حقيقياً للمعادلة $س^2 + 3س + 5 = 0$ ؟

(ب) جذر حقيقي مكرر

(أ) جذران حقيقيان مختلفان

(د) ثلاثة جذور

(ج) لا توجد جذور حقيقية

قوانين اللوغاريتمات

الفكرة: إذا كان ب أس ص يساوي س، فإن ص هو لوغاريتم س للأساس ب. والضرب داخل اللوغاريتم يصير جمعاً، والقسمة طرْحاً، والأس يطلع معاملاً.

1 $\text{لو}(س \times ص) = \text{لو س} + \text{لو ص و لو}(س \div ص) = \text{لو س} - \text{لو ص}$

2 $\text{لو}(س^n) = n \times \text{لو س}$

3 لحساب لوغاريتم س للأساس ب اسأل: ب أس كم يعطي س؟

مثال محلول

ما قيمة $\text{لو}_2 32$ ؟

• $2^5 = 32$

• إذن $\text{لو}_2 32 = 5$

الإجابة: 5

الفخ: اللوغاريتم ما يتوزع على الجمع: $\text{لو}(س + ص) \neq \text{لو س} + \text{لو ص}$. القانون للضرب فقط.

20 ثانية

دورك · تحدي 2

ما قيمة $\text{لو}_3 81 - \text{لو}_3 9$ ؟

(ب) 2

(أ) 1

(د) 72

(ج) 3

المشتقة بقاعدة القوة

الفكرة: مشتقة s^n هي $n s^{n-1}$: الأس ينزل معاملًا وينقص واحد. ومشتقة الثابت صفر.

- 1 اشتق كل حد لوحده
- 2 اضرب الأس في المعامل، وانقص الأس واحدًا
- 3 احذف الثوابت، ثم عوّض إذا طُلبت قيمة

مثال محلول

إذا كان $ق(س) = 3س^4 - 2س + 7$ ، فما $ق'(س)$ ؟

- $3س^4 \leftarrow 12س^3$
 - $-2س \leftarrow -2$ و $7 \leftarrow 0$
 - $ق'(س) = 12س^3 - 2$
- الإجابة: $12س^3 - 2$

الفخ: إذا السؤال يطلب $ق'(2)$ لا تعوّض في $ق(س)$ الأصلية. اشتق أولاً، ثم عوّض في المشتقة.

20 ثانية

دورك · تحدي 3

إذا كان $ق(س) = 3س^3 - 4س^2 + 5$ ، فما قيمة $ق'(2)$ ؟

(أ) -4	(ب) -3
(ج) 0	(د) 4

صَحَّ تحدياتك

تحدي 3: أ

تحدي 2: ب

تحدي 1: ج

تحدي 1: $-31 = 9 - 40 = 3^2 - 4 \times 2 \times 5$, والمميز سالب فلا توجد جذور حقيقية.

تحدي 2: لو $3 = 81 - 9 = 9 \times 9 = (9 \div 81) \times 9$ أو مباشرة: $4 - 2 = 2$.

تحدي 3: ق (س) = $3^2 - 8$ س، وق (2) = $12 - 16 = -4$. والخيار 3- هو ق (2)، يعني التعويض في الدالة الأصلية بدل المشتقة (الفخ).

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:

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

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

الملفات التالية المقترحة

- فيزياء التحصيلي
- كيمياء التحصيلي
- أحياء التحصيلي



امسح الكود لمكتبة اتحداك المجانية كاملة (23 ملفاً)