

٨-١ القوى والأسس

تطوير - إنتاج - توثيق
الفصل الدراسي الأول

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلواء



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حل الواجب



تطوير - ابتداء - توثيق

01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تخطيط الذكريات



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

علمتني الرياضيات ان لكل مجهول قيمة فلا تحتقر
أحد لا تعرفه

اليوم

التاريخ

الحصة

تطوير - إنتاج - توليق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استراتيجية التصفح



صفحة
٤٨

مجموعة رفاة الرياضيات

مكتبة إلكترونية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع الدرس القوى والأسس

الأهداف

استعمال القوى والأسس

المفردات

القوى - الأساس - الأس

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول التعلم

ماذا نعرف	ماذا سنتعلم	ماذا تعلمنا اليوم

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس
القوى والأسس

التدريس

الأهداف

التدريب

استعمال القوى
والأسس

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول التعلم

ماذا نعرف	ماذا سنتعلم	ماذا تعلمنا اليوم
المعرفة السابقة $V \times V \times V = V$ أساس $0 = 0 \times 0 \times 0 \times 0$ القاعدة العكسية $\frac{2}{1} \times \frac{1}{2} = 1$	استعمال القوى والأسس	

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

الأهداف

التدريس

استعمال القوى
والأسس

التدريب

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

استعمال القوى
والأسس

المفردات
القوى
الأساس
الأس

استعد

توفير: أراد راكان توفير مبلغ من مصروفه الشهري، فبدأ بوضع ريال واحد في حسابه، وقرر أن يضع كل شهر ضعف مبلغ الشهر الذي يسبقه، كما يظهر في الجدول الآتي:



الشهر	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦
مجموع الريالات في الحسالة	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤

- ١ كم مرة يضرب في العدد ٢ لإيجاد توفيره في الشهرين الرابع والخامس؟
- ٢ كم ريالاً وقرراكان في الشهر الثامن؟
- ٣ متى يمكنه استعمال ما وفره في شراء دراجة ثمنها ٤٥٠ ريالاً؟



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استعد

توفير: أراد راكان توفير مبلغ من مصروفه الشهري، فبدأ بوضع ريال واحد في حسالته، وقرر أن يضع كل شهر ضعف مبلغ الشهر الذي يسبقه، كما يظهر في الجدول الآتي:



الشهر	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦
مجموع الريالات في الحسالة	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤

- ١ كم مرة يضرب في العدد ٢ لإيجاد توفيره في الشهرين الرابع والخامس؟ ٤ و ٥
- ٢ كم ريالاً وفر راكان في الشهر الثامن؟ ٢٥٦
- ٣ متى يمكنه استعمال ما وفره في شراء دراجة ثمنها ٤٥٠ ريالاً؟ بعد ٩ أسابيع

يُعبر عن ناتج ضرب عوامل متكررة **بالقوى**، وهذا يعني استعمال الأس والأساس.

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

الأهداف

التدريس

استعمال القوى
والأسس

التدريب

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

الأهداف

التدريس

استعمال القوى
والأسس

التدريب

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس

الأس هو
عدد المرات التي
استعمل فيها الأساس

العوامل

$$4 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

الأساس
هو العامل المكرر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

الأهداف

التدريس

استعمال القوى
والأسس

التدريب

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس

تحقق من فهمك:

اكتب كلاً من العبارات الآتية باستعمال الأسس:
(i) $7 \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times 7 \times \frac{2}{3}$ (ب) $ع \times م \times م \times ع$

الفصل الأول
الأعداد النسبية



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

صفحة
٤٨

hasnaa-2



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

الأهداف

التدريس

استعمال القوى
والأسس

التدريب

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس

تأكد

اكتب كلاً من العبارات الآتية باستعمال الأسس:

١ $3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2$

٢ $ع \times ل \times ع \times ل \times ع \times ل \times ع \times ع$

01:00

صفحة
٥٠

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الأسس السالبة و الصفرية

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس
القوى والأسس

الأهداف

استعمال القوى
والأسس

المفردات
القوى
الأساس
الأس

مفهوم أساسي

الأسس السالبة والصفرية

التعبير اللفظي: أيّ عدد غير الصفر مرفوع للأس صفر يساوي ١.
وأيّ عدد غير الصفر مرفوع للأس السالب (ن) هو النظير
الضربي للعدد نفسه مرفوعاً للأس ن.

الأمثلة :

أعداد

جبر

$$س^٠ = ١, س \neq \text{صفر}$$

$$١ = ٠٥$$

$$س^{-ن} = \frac{1}{س^n}, س \neq \text{صفر}$$

$$\frac{1}{س^٣} = \frac{1}{س} \times \frac{1}{س} \times \frac{1}{س} = س^{-٣}$$

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.iem.edu.sa

الفصل الأول
الأعداد النسبية



صفحة
٤٩

تحقق من فهمك:

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

(هـ) 2^{-5}

(د) $(\frac{1}{15})^3$

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

الأهداف



التدريس

استعمال القوى
والأسس

التدريب

التقويم



المفردات
القوى
الأساس
الأس



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مهارة تفكير عليا

٤٥ **اكتب** فسر الفرق بين العبارتين: (-٤) و -٤ .

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

الأهداف



التدريس

استعمال القوى
والأسس

التدريب

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكد

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

٤ ٢٢

٥ $\left(\frac{1}{v}\right)^3$

٦ ٣ - ٦

٩ جبر: إذا كان $s = 2$ ، $l = 10$ ، فأوجد قيمة $s^2 \times l^4$.

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس
القوى والأسس

الأهداف

استعمال القوى
والأسس

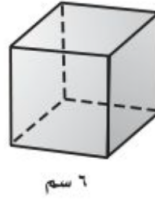
المفردات

القوى
الأساس
الأس

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدريب على اختبار

٤٦ لإيجاد حجم المكعب «نجد ناتج ضرب الطول في العرض في الارتفاع».



ما حجم المكعب أعلاه باستعمال الأسس ؟

(ج) ٤٦

(أ) ٢٦

(د) ٦٦

(ب) ٣٦

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس
القوى والأسس

التدريس

الأهداف

التدريب

استعمال القوى
والأسس

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدرب وحل المسائل

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

١٦ ٣٢

جبر: أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

٢٤ جـ ° × هـ إذا كان: جـ = ٢، هـ = ٧

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

الأهداف

استعمال القوى
والأسس

المفردات

القوى
الأساس
الأس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاستفسارات

مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

الأهداف

استعمال القوى
والأسس

المفردات
القوى
الأساس
الأس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تعلمنا اليوم

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

الأهداف



التدريس

استعمال القوى
والأسس

التدريب

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول التعلم

ماذا نعرف	ماذا سنتعلم	ماذا تعلمنا اليوم
المعرفة السابقة $u \times v \times v = u$ الأساس $0 = 0 \times 0 \times 0 \times 0$ جدول الضرب $\frac{1}{c} \times \frac{2}{1}$	استعمال القوى والأسس	الأس: يبين عدد المرات التي استعمل فيها الأساس بوصفه عاملاً. الأساس: العامل المكرر. س⁺ = ١، س ≠ صفر س⁻ = $\frac{1}{س}$، س ≠ صفر

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس
القوى والأسس

الأهداف



استعمال القوى
والأسس

المفردات
القوى
الأساس
الأس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الواجب

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

تطوير - إنتاج - توثيق

عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة
عين التعليمية

عين

التاريخ

موضوع الدرس
القوى والأسس

التركيز

الأهداف



التدريس

استعمال القوى
والأسس

التدريب

التقويم

المفردات
القوى
الأساس
الأس

