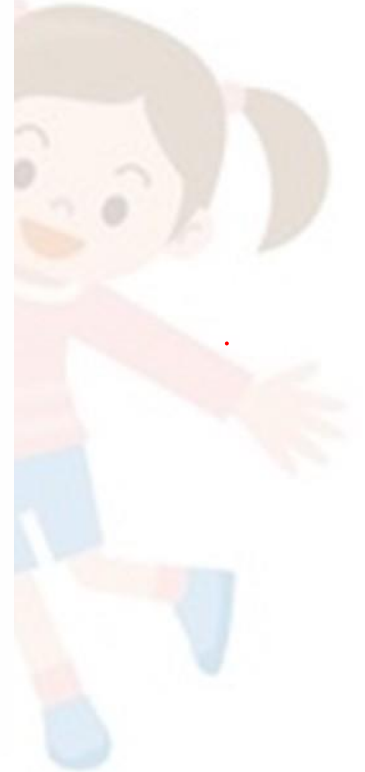




سؤال ذكاء

2 * 3 - 4 + 5

3			1
4			2
	3	1	
	4	2	





بِسْمِ اللَّهِ وَالْحَمْدُ لِلَّهِ
وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ
عَلَى رَسُولِ اللَّهِ
اللَّهُمَّ عَلِّمْنَا مَا يَنْفَعُنَا
وَانْفَعُنَا بِمَا عَلَّمْتَنَا وَزِدْنَا
عِلْمًا يَا رَبَّ الْعَالَمِينَ ..

لا تنسوا الاحترازات



تعقيم اليدين باستمرار



تجنب المصافحة



استخدام المعقم



عدم تبادل الأدوات
الشخصية والدراسية



لبس الكمامة



المحافظة على التباعد الاجتماعي

القوى والأسس

١ - ٢

فكرة الدرس:

أستعمل القوى والأسس.

المفردات:

العوامل

الأس

الأساس

القوى

تربيع

تكعيب

قيمة

الصيغة القياسية

الصيغة الأسية

استراتيجية القراءة الصامتة

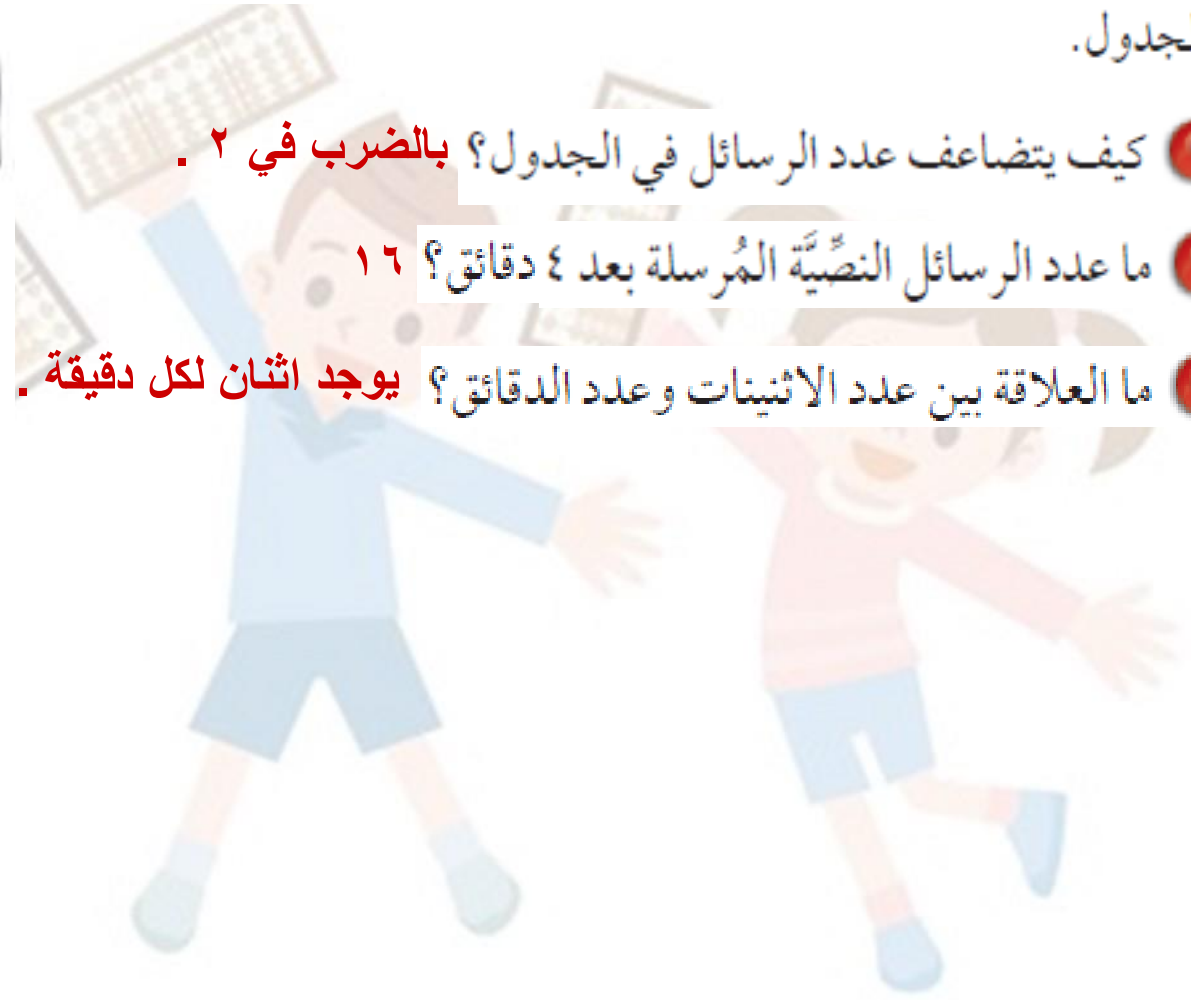


القوى والأسس

استعد

افترض أنك بعثت رسالة نصيَّة إلى أحد أصدقائك وقام هذا الصديق بإرسال الرسالة نفسها إلى اثنين من أصدقائه بعد دقيقة واحدة، وتكرَّر النمط كما هو مبين في الجدول.

- ١ كيف يتضاعف عدد الرسائل في الجدول؟ بالضرب في ٢ .
- ٢ ما عدد الرسائل النصيَّة المُرسلَة بعد ٤ دقائق؟ ١٦
- ٣ ما العلاقة بين عدد الاثنيَّات وعدد الدقائق؟ يوجد اثنان لكل دقيقة .





عندما يُضرب عددان أو أكثر أحدهما في الآخر لتكوين ناتج ضرب معين فإنَّ هذه الأعداد تُسمَّى **عوامل**.
وإذا استُعمل العامل نفسه في الضرب فيمكنك استعمال الأسس لتبسيط التعبير الرمزي.
ويبيِّن **الأسُّ** عدد المرات التي استُعمل فيها الأساس عاملاً.
ويُقصد بالأساس العامل المشترك في ناتج الضرب.

القوى والأسس

$$\text{الأس} \rightarrow 4 \times 2 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

↑
الأساس

تُسمَّى الأعداد التي يُعبَّر عنها باستعمال الأسس قُوى .

القوة	قراءتها
٢٥	العدد خمسة مرفوعاً للقوة الثانية أو خمسة تربيع .
٣٤	العدد أربعة مرفوعاً للقوة الثالثة أو أربعة تكعيب .
٤٢	العدد اثنان مرفوعاً للقوة الرابعة.

كتابة القوى على صورة ضرب العامل في نفسه

اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:

$$3^2$$

استعمل العدد ٣ عاملاً مرتين

$$3 \times 3 = 3^2$$

$$7^5$$

استعمل العدد سبعة عاملاً خمس مرات.

$$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^5$$

استراتيجية الحل في دقيقة

اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:

9^5

استعمل العدد تسعة عاملاً
خمس مرّات .

$$9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 = 9^5$$

1^3

استعمل العدد واحد عاملاً
ثلاث مرّات .

$$1 \times 1 \times 1 = 1^3$$

6^4

استعمل العدد ستة عاملاً
أربع مرّات .

$$6 \times 6 \times 6 \times 6 = 6^4$$

يمكنك إيجاد قيمة القوى بضرب العوامل.

وتُسمّى الصيغة التي تُكتب فيها الأعداد دون استعمال الأسس الصيغة القياسية.

احسب قيمة كل مما يأتي:

4^3
 $4 \times 4 \times 4 = 4^3$
 استعمال العدد ٤ كعامل ٣ مرات
 بالضرب
 $64 = 4^3$

الصيغة
القياسية

2^5
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^5$
 استعمال العدد ٢ كعامل ٥ مرات
 بالضرب
 $32 = 2^5$

الصيغة
القياسية

استراتيجية الحل في دقيقة

تحقق من فهمك:

احسب قيمة كل مما يأتي:

5^4

استعمل العدد خمسة عاملاً
أربع مرّات .

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^4$$

$$625 =$$

الصيغة
القياسية

7^3

استعمل العدد سبعة عاملاً
ثلاث مرّات .

$$7 \times 7 \times 7 = 7^3$$

$$343 =$$

الصيغة
القياسية

10^2

استعمل العدد ١٠ عاملاً مرتين .

$$10 \times 10 = 10^2$$

$$100 =$$

الصيغة
القياسية

اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^5 \quad 3 \quad 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4 \quad 2 \quad 9 \times 9 \times 9 = 9^3 \quad 1$$

احسب قيمة كل مما يلي:

$$1000 = 10^3 \quad 6 \quad 49 = 7^2 \quad 5 \quad 16 = 2^4 \quad 4$$



1.2+3-4+5

سبحانك اللهم وبحمدك، أشهد أن
لا إله إلا أنت، أستغفرك
وأتوب إليك



أشوفكم بكرة



بِسْمِ اللَّهِ وَ الْحَمْدُ لِلَّهِ
وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ
عَلَى رَسُولِ اللَّهِ
اللَّهُمَّ عَلِّمْنَا مَا يَنْفَعُنَا
وَانْفَعْنَا بِمَا عَلَّمْتَنَا وَزِدْنَا
عِلْمًا يَا رَبَّ الْعَالَمِينَ ..

لا تنسوا الاحترازات



تعقيم اليدين باستمرار



تجنب المصافحة



استخدام المعقم



عدم تبادل الأدوات
الشخصية والدراسية



لبس الكمامة



المحافظة على التباعد الاجتماعي

القوى والأسس

١ - ٢

فكرة الدرس:

أستعمل القوى والأسس.

المفردات:

العوامل

الأس

الأساس

القوى

تربيع

تكعيب

قيمة

الصيغة القياسية

الصيغة الأسية

القوى والأسس

وتُسمَّى الصيغة التي تُكتب فيها الأعداد باستعمال الأسس **الصيغة الأسِّيَّة**.

مثال

كتابة الأعداد بالصيغة الأسِّيَّة

اكتب $3 \times 3 \times 3 \times 3$ بالصيغة الأسِّيَّة.

العدد ٣ هو الأساس واستعمل كعامل أربع مرات، لذا، فالأس هو ٤.

$$3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3$$

الصيغة الأسية

استراتيجية الحل في دقيقة

تحقق من فهمك:

اكتب ناتج الضرب بالصيغة الأسِّيَّة: $12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12$

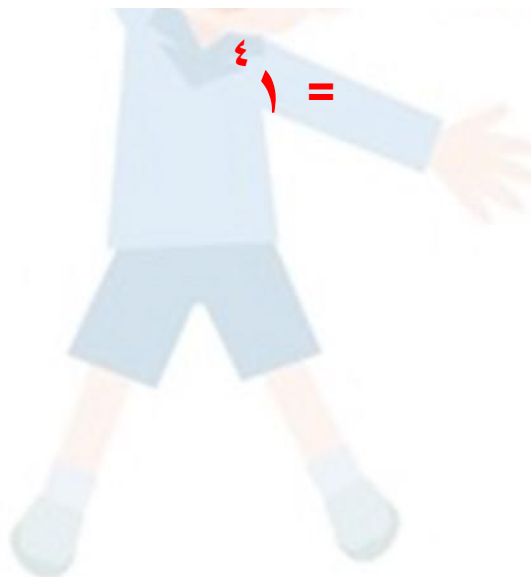
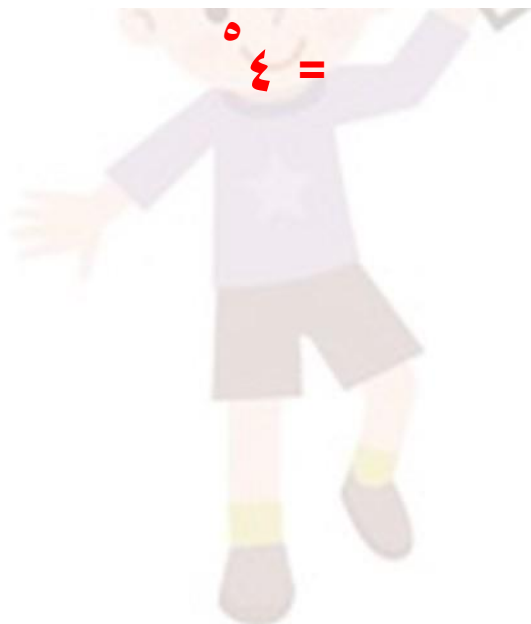
$$12^5 = 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12$$

الصيغة الأسية

اكتب ناتج الضرب بالصيغة الأسية:

$$4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \quad 10$$

$$1 \times 1 \times 1 \times 1 \quad 9 \quad 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \quad 8$$



استراتيجية المتحدث التالي

اكتب كل قوة كنتاج ضرب العامل في نفسه:

$$11^0 = 1$$

$$12^3 = 1728$$



احسب قيمة كل مما يلي:

$$10 \times 16$$

$$62 \times 14$$



استراتيجية المتحدث التالي

١٨ **مواصلات:** يُعدُّ قطار ماجليف في الصين أسرع قطار لنقل المسافرين في العالم؛ إذ يبلغ متوسط سرعته ٣٠٠ ميلاً في الساعة. اكتب هذه السرعة بالصيغة القياسية.

٢٠ اكتب ناتج الضرب بالصيغة الأسّيّة: $3 \times 3 \times 3$





مسائل

مهارات التفكير العليا



تحدّ: اكتب قوتين مختلفتين لهما القيمة نفسها.



1.2+3-4+5

سبحانك اللهم وبحمدك، أشهد أن
لا إله إلا أنت، أستغفرك
وأتوب إليك



أشوفكم بكرة

للمزيد من العروض التقديمية يرجى الانضمام للقناة

https://t.me/H_Alghafis

https://mobile.twitter.com/H_Alghafis

قناة رفعة أول متوسط

https://t.me/RAFAH_middle12



تطوير - إنتاج - توثيق

دعواتكم الصادقة تظللني .. لا تنسوني منها

أ. هدى الغفيص