

الميدان : انشطة عددية **المستوى :** الثالثة متوسط
المقطع : الثالث
الباب : القوى ذات اسس نسبية صحيحة **الأستاذ :**
المورد المعرفي : قوى العدد 10
الكفاءة الختامية : يحلّ مشكلات متعلقة القوى وخواصها والعمليات عليها

مركّبات الكفاءة المستهدفة	▪ يمتلك بعض خواص الاعداد والعمليات عليها وكذلك بعض خواص القوى **(قوى العدد 10)** ▪ يوظف القوى وخواصها فى وضعيات مختلفة ويبني استدلالات وبراهين بسيطة في الميدان العددي ▪ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف
أهداف الوضعية التعلمية	▪ اكتشاف قوة عدد ذو أس موجب ▪ اكتشاف قوة عدد ذو أس سالب
خصائص الوضعية التعلمية وطبيعتها	▪ من المادة ويمكن إسقاطها على الواقع مباشرة ▪ لا تتطلب بحث مطول
السندات المستعملة	▪ النص على السبورة او على قصاصات
صعوبات متوقّعة	▪ التفسير السليم للوضعية
نص الوضعية	نفرض أن نتائج تكاثر بكتيريا كالاتي بعد ساعة واحدة ظهرت 10 بكتيريات وبعد ساعة ثانية أعطت كل بكتيريا من البكتيريات 10 الأولى 10 بكتيريات أخرى . ● ما هو عدد البكتيريات بعد ساعتين ، بعد 3 ساعات ، بعد 7 ساعات ؟
الحوصلة	**القوى ذات الأسس الموجبة :** تدل الكتابة 10^n على جُداء n عاملا كلها مساوية للعدد 10 يقرأ 10^n : (10 أس n) $10^n = \underbrace{10\times10\times.....\times10}_{n\text{عاملا}}$ ، $10^n = \underbrace{100.....0}_{n\text{صفرا}}$ **ملاحظة :** $10^1 = 10$ $10^0 = 1$ **مثال :** $10^5 = 10\times10\times10\times10\times10$ $10^5 = 100000 \leftarrow$ أصفار 5 10^5 هي الكتابة العشرية للعدد 100000 **القوى ذات الأسس السالبة :** تدل الكتابة 10^{-n} على مقلوب 10^n . $10^{-n} = \frac{1}{10^n} = \frac{1}{\underbrace{10\times10\times....\times10}_{n\text{عاملا}}} = \frac{1}{\underbrace{10.....0}_{n\text{صفرا}}}$.

رياضيات التعليم المتوسط
رياضيات بوراشد
2020

مثال : $10^{-5} = \frac{1}{10^5} = \frac{1}{100000} = 0.00001$ رتبة العدد 1 هي 5 بعد الفاصلة 0,00001 هي الكتابة العشرية للعدد 10^{-5}	
تطبيق : رقم 5 و 6 صفحة 46	**تمديد**