



عنوان الدرس : (٦ - ٧ - ١) استعمال القوى والأسس في التعابير الرياضية

الكفاية : ١ - يستعمل القوى والأسس في التعابير الرياضية.

٢ - يحل مسائل رياضية مستعملاً مجموعة من الخطط والمهارات (ينفذ الحل بالبحث عن نمط ويستعمل أساليب رياضية مناسبة ويستعمل الصيغ والقواعد المناسبة).

٣ - يستعمل الاستدلال الرياضي.

١. اكتب 3×3 بطريقة مختصرة . الحل : $3 \times 3 = \dots$ ٢. هل تعرف طريقة مختصرة لكتابة $3 \times 3 \times 3$ بالصورة الأسية ؟ اكتبها٣. كيف يمكن أن نكتب $2 \times 2 \times 2 \times 2$ بالصورة الأسية ؟

٤. اكتب ما يلي بالصورة الأسية :

$5 \times 5 \times 5 \times 5 = \dots$	$7 \times 7 \times 7 = \dots$	$ص \times ص = \dots$
$6 \times 6 \times 6 \times 6 = \dots$	$ت \times ت = \dots$	$3 \times 3 \times 2 \times 2 = \dots$
$7 \times 7 \times 7 \times 5 \times 5 \times 5 = \dots$	$7 \times 7 \times 7 \times 2 \times 2 = \dots$	

ورقة عمل (٦ - ٧ - ١)

اكتب ما يلي بالصورة الأسية كما في المثال الأول :

(١)	$4 \times 4 \times 4 = 4^3$	(٢)	3×3
(٣)	$5 \times 5 \times 5 \times 5$	(٤)	7×7
(٥)	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$	(٦)	$أ \times أ \times أ$
(٧)	$ب \times ب \times ب \times ب$	(٨)	$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$
(٩)	2×2	(١٠)	$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$
(١١)	$س \times س \times س \times س \times س \times س \times س \times س \times س \times س$		
(١٢)	$ص \times ص \times ص \times ص \times ص \times ص$		
(١٣)	$7 \times 7 \times 6 \times 6 \times 6$	(١٤)	$5 \times 5 \times 3 \times 3$
(١٥)	$أ \times أ \times ب \times ب \times ب \times ب$	(١٦)	$د \times د \times د \times د \times د \times د \times ع \times ع \times ع \times ع$

١. اكتب العدد $٢^٤$ بطريقة ضرب صورة حاصل ضرب العامل $\times$ نفسه .

٢. احسب قيمة هذا التعبير $٢^٢$.

وكيف عرفت ؟

١. اكتب ما يلي بصورة ضرب العامل في نفسه:

$٢^٤ =$	$٢^٣ =$
$٢^٢ \times ٥ =$	$٢^٣ =$
$٢^٢ \times ٢^٣ =$	

تابع : ورقة عمل (٦-٧-١)

اكتب ما يلي بالطريقة التحليلية (حاصل ضرب العامل في نفسه) كما في المثال الأول :

(١)	$٢^٤ = ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ = ٦٤$	(٢)	$٢^٦$	(٣)	$٤^٥$
(٤)	$٢^٧$	(٥)	$٤^٣$	(٦)	$٢^٢$
(٧)	$٢^٥$	(٨)	$٢^{١١}$	(٩)	$٢^٥$
(١٠)	$١^٧$	(١١)	$٤^٣$	(١٢)	$٥^١$
(١٣)	٣×٤^٢	(١٤)	$٢^٥ \times ٢^٢$	(١٥)	٥×٢^٩
(١٦)	$٢^٧ \times ٢^٢$				

تمارين : (لمزيد من التمارين أنظر الكتاب المدرسي بصفحة ٢٠ ، ٢١)

السؤال الأول: اكتب كلا من نواتج الضرب الآتية باستعمال الأسس :

(أ) $٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ =$ (ب) $٦ \times ٦ \times ٦ =$

(د) $٩ \times ٩ =$ (هـ) $٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ =$

السؤال الثاني: اكتب كلا من القوى الآتية على صورة حاصل ضرب العامل في نفسه ، ثم أوجد قيمته :

(أ) $٩^١ =$ (ب) ٧ تربيع =

(د) ٨ تكعيب = (هـ) $١^٨ =$

(و) $١٠^٥ =$ (ز) القوة الرابعة للعدد ٥ =

السؤال الثالث: حل المسألة التالية :

يبلغ أكبر وزن لناب الفيل الإفريقي $٢^٧$ كجم تقريبا ، فما العدد الذي يمثل هذا الوزن ؟

الحل :