

يوجد قوة عدد نسبي (الأس عدد صحيح)، ويميز قوانين الأسس، ويستخدمها في تبسيط العبارات. (ثاني متوسط. الأعداد النسبية (٨.١))			المؤشر ١
أي الأعداد الآتية يساوي 3^{-3} ؟			س١
$9 -$	ب	$\frac{1}{27} -$	أ
٩	د	$\frac{1}{27}$	ج
ما قيمة العبارة $(\frac{3}{4})^{-3}$ ؟			س٢
$\frac{9}{21}$	ب	$\frac{27}{64}$	أ
$\frac{64}{27}$	د	$\frac{21}{9}$	ج
إذا كانت ، س = ٢ ، ل = ١٠ فإن قيمة س ^٢ × ل ^٤ تساوي			س٣
٤٠٠	ب	١٦٠	أ
٤٠٠٠	د	٤٠٠	ج
يكتب عبارات عددية بأعداد نسبية، تتضمن قوى بأسس صحيحة و أقواسًا، ويوجد قيمها مستخدمًا ترتيب العمليات. (أول متوسط. الجبر والدوال (٢.١))			المؤشر ٢
ما حجم المكعب المجاور باستعمال الأسس؟			س١
 ٦ سم			
٣٦	ب	٢٦	أ
٦٦	د	٤٦	ج
أي مما يلي يساوي $2^4 \times 3^7$ ؟			س٢
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 7 \times 7$	ب	$4 \times 2 \times 3 \times 7$	أ
$4 \times 3 + 2 \times 7$	د	$2 + 2 + 2 + 2 \times 7 + 7 + 7 + 7$	ج

س٣	نصف العدد ٢٠٢ =		
أ	١٠٢	ب	١٢٢
ج	١٩٢	د	٨٢
س٤	قيمة العبارة $2 \times 2 + 2 - 8$		
أ	٦	ب	٨
ج	٩	د	٣٢
س٥	قيمة العبارة الجبرية $(3 + س - ٥)$ عندما $س = ٣$ ، $س = ٢$		
أ	٩٠	ب	٥٤
ج	٧٠	د	٣٦
س٦	ما الترتيب الصحيح للعبارات: ٢٩، ٣٠٩، ٩٠ من الأصغر للأكبر؟		
أ	٢٩، ٣٠٩، ٩٠	ب	٩٠، ٢٩، ٣٠٩
ج	٢٩، ٩٠، ٣٠٩	د	٣٠٩، ٢٩، ٩٠
س٧	الأعداد المرتبة تصاعدياً هي:		
أ	٢٤، ١٤، ٣٢، ١٢	ب	١٤، ٣٢، ٢٤، ١٢
ج	٣٢، ٢٤، ١٤، ١٢	د	٢٤، ٣٢، ١٤، ١٢
س٨	قيمة العبارة: $٦٤ \div ٨ + \frac{1}{4}(٣٠٥) + ٢$ هي:		
أ	١١	ب	١٠
ج	٩	د	٨
المؤشر ٣	يكتب الأعداد الكبيرة جداً أو الصغيرة جداً باستخدام الصيغة العلمية، ويحول بينها وبين الصيغة القياسية. ثاني متوسط. الأعداد النسبية (٩.١)		
س١	ما الصيغة القياسية للعدد ١٠×١٠٤٥ ؟		
أ	١٤٥٠٠٠٠٠	ب	١٤٥٠٠٠٠٠
ج	٠,٠٠٠٠٠١٤٥	د	٠,٠٠٠٠٠١٤٥
س٢	ما الصيغة العلمية للعدد ٤٦٠٠٠٠٠٠٠؟		
أ	٧١٠ × ٤,٦	ب	٦١٠ × ٤,٦
ج	٦٠١٠ × ٤,٦	د	٧٠١٠ × ٤,٦
س٣	تبلغ المسافة بين الشمس والأرض ٩٢٩٠٠٠٠٠٠ ميل تقريباً. ما العبارة التي تعطي الصيغة العلمية لذلك؟		
أ	٦١٠ × ٩٢,٩	ب	٧١٠ × ٩,٢٩
ج	٦١٠ × ٩,٢٩	د	٥١٠ × ٩٢٩