

 الجبيلة / جبل عمان	ورقة عمل رقم (3) المبحث: الرياضيات الصف: العاشر		 مدارس الكلية العلمية الاسلامية
الشعبة: ()	الوحدة: الأولى / الأسس والمعادلات	اسم الطالب: <u>الاجابت لغوي جبر</u>	
الدرس: تبسيط المقادير الأسية		اليوم/ التاريخ: / / 202	

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(1) ناتج المقدار $(-1)^{319} + (-1)^{440} + (1)^{333}$ يساوي :

- a) 2 b) 1 c) -1 d) صفر

(2) تبسيط العبارة $\sqrt[4]{81x^4y^8}$

- a) $3xy^2$ b) $3x^2y$ c) $9xy$ d) $3xy$

(3) $(-32)^{\frac{2}{5}}$ هي :

- a) -4 b) 4 c) 8 d) 16

(4) قيمة $\left(\frac{8}{27}\right)^{\frac{2}{3}}$ هي :

- a) $\frac{9}{4}$ b) $\frac{3}{2}$ c) $\frac{4}{9}$ d) $\frac{2}{3}$

السؤال الثاني: بسط المقادير الآتية:

(1) (إثرائي) $\frac{(8x^{-9}y^3)^{-\frac{2}{3}}}{(27x^6y^3)^{-\frac{1}{3}}}$

اللقب
عسان لغوي
بالبسطة

$$\frac{(27x^6y^3)^{\frac{1}{3}}}{(8x^{-9}y^3)^{\frac{2}{3}}}$$

$$= \frac{\sqrt[3]{27} x^{\frac{6}{3}} y^{\frac{3}{3}}}{(3 \cdot 8)^{\frac{2}{3}} \cdot 8^{\frac{2}{3}} x^{-9 \cdot \frac{2}{3}} y^{3 \cdot \frac{2}{3}}}$$

$$= \frac{3x^2y}{4x^{-6}y^2} = \frac{3}{4}x^{2-(-6)}y^{1-2} = \frac{3}{4}x^8y^{-1} = \frac{3x^8}{4y}$$

$$\frac{y^{\frac{4}{3}}}{y^{\frac{2}{5}}} = y^{\frac{4}{3} - \frac{2}{5}} = y^{\frac{14}{15}}$$

$$\frac{\sqrt[3]{y^4}}{\sqrt[5]{y^2}} \quad (\text{ب})$$

$$\frac{9 \times 3^{-2} a^{-8}}{\sqrt{36} a^{\frac{4}{2}}} = \frac{9}{6 \times 9 a^8 a^2}$$

$$\frac{9(3a^4)^{-2}}{\sqrt{(36a^4)}} \quad (\text{ج})$$

$$= \frac{1}{6a^{10}}$$