

ورقة عمل ( إثرائية / تقويمية / شارحة )	اسم الطالب:
الموضوع : تبسيط المقادير الأسية وحل المعادلات الأسية	الصف/الشعبة: العاشر / ( بنين + بنات )
المادة: الرياضيات	التاريخ:
العام الدراسي : 2021 / 2022	اليوم:

السؤال الأول : جد قيمة كل مما يأتي في أبسط صورة :

1  $16^{\frac{1}{4}}$

2  $36^{\frac{3}{2}}$

3  $32^{-\frac{3}{5}}$

4  $(81)^{\frac{1}{4}}$

5  $(-27)^{\frac{2}{3}}$

6  $(-64)^{\frac{2}{3}}$

7  $1^{-\frac{4}{9}}$

8  $25^{-\frac{3}{2}}$

السؤال الثاني : اكتب كلا مما يأتي في أبسط صورة علما بأن أي من المتغيرات لا يساوي صفرا :

9  $\frac{8x^{-\frac{7}{2}}y^{\frac{1}{3}}}{2x^{\frac{5}{2}}y}$

10  $\frac{10xy^{-\frac{3}{4}}}{5x^{-\frac{5}{3}}y^{\frac{4}{3}}}$

11  $\frac{(4y^{-\frac{7}{3}}) \times (24xy^{\frac{3}{2}})}{(2x^{\frac{5}{3}}y)(y^{-\frac{5}{2}})}$

السؤال الثالث : حل المعادلات الأسية التالية:

1  $64 = (16)^{5x+7}$

2  $49 = (343)^{7x+1}$

3  $16^{2x+3} = 4^{x+1}$

4  $36^{3x-1} = 6^{x-2}$

5  $125^x = 5 \times \left(\frac{1}{25}\right)^x$

6  $81^x = 3 \times \left(\frac{1}{9}\right)^x$