

إعداد الأستاذ أحمد أبو سعيد

أجد 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  $(25)^{-\frac{3}{2}}$

أكتب كلاً مما يأتي في أبسط صورة، علماً بأن جميع المتغيرات أعداد حقيقة موجبة:

⑨  $y^{\frac{4}{3}} \times y^{-\frac{5}{2}}$

⑩  $(x^{\frac{3}{4}})^{\frac{7}{3}}$

⑪  $\frac{x^{-\frac{3}{4}}}{x^{-\frac{1}{4}}}$

⑫  $\frac{\sqrt[3]{x}}{\sqrt[5]{x^4}}$

أكتب كلاً مما يأتي في أبسط صورة، علماً بأن جميع المتغيرات أعداد حقيقة موجبة:

⑬  $\frac{\left(4y^{-\frac{4}{3}}\right) \times \left(24xy^{\frac{3}{2}}\right)}{\left(2x^{\frac{1}{3}}y\right) \left(y^{\frac{5}{2}}\right)}$

⑭  $\frac{\left(4p^5q^3\right)^{\frac{1}{2}}}{\left(128pq^7\right)^{\frac{1}{7}}}$

⑮  $\sqrt[3]{27x^6y^3}$

⑯  $\sqrt{4x^8y^4}$

⑰ بكتيريا: تتضاعف عينة بكتيريا مخبرية 4 مرات كل أسبوع. إذا كان في العينة 3500 خلية بكتيرية

اليوم، فكم يصبح عددها بعد مرور 7 أسابيع؟