**ZADANIA NA LISTOPAD : POTĘGI**

**Zadnie 1.Oblicz.**

1. $\frac{11·3^{12}-6·3^{11}}{81^{2}·243}=$
2. $\frac{121^{2}·121^{4}}{(\frac{1}{11})^{-8}}·11^{-2}=$
3. $\frac{8^{\frac{1}{9}}·0,125^{\frac{-1}{2}}}{(2·2^{\frac{3}{4}})^{0,5}}=$

**Zadnie 2.Porównaj liczby X i Y, gdy:**

X=$\left[(-\frac{2}{3})^{-3}+3∙2^{-3}\right]^{-2}+3·8^{\frac{1}{3}}=$

Y=$\left(\frac{3}{2}\right)^{-2}+\left(\frac{1}{3}\right)^{-3}∙\frac{1}{9}+\left(\frac{3}{5}\right)^{-2}=$

**Zadnie 3.Udowodnij, że:**

1. $\left( 5∙2^{\frac{1}{2}}+7\right)^{\frac{1}{3}}-\left( 5∙2^{\frac{1}{2}}-7\right)^{\frac{1}{3}}=2$

**Zadnie 4.Wykaż, że liczba**$2^{13}+2^{15}+2^{17}$**jest podzielna przez** 21.

**Zadnie 5.Rozłóż na czynniki liczbę, która jest wynikiem działań:**

1. 14·$5^{4}+5^{3}+2∙5^{2}=$