***Завдання контрольної роботи***

1. Знайдіть значення виразу:

а) $\frac{\left(\left(3\frac{7}{12}-2\frac{11}{18}+2\frac{1}{24}\right)∙1\frac{5}{31}-\frac{3}{52}\left(3\frac{1}{2}+\frac{5}{6}\right)\right)∙1\frac{7}{13}}{\frac{19}{84}:\left(5\frac{13}{42}-2\frac{13}{28}+\frac{5}{24}\right)+1\frac{2}{27}-\frac{1}{3}∙\frac{4}{9}};$ б) $\frac{0,125:0,25+1\frac{9}{16}:2,5}{\left(10-22:2,3\right)∙0,46+1,6}+\left(\frac{17}{20}+1,9\right)∙0,5$ .

2. Обчисліть:

 а) $\sqrt{15-4\sqrt{11}}-\sqrt{15+4\sqrt{11}}$; б) $\frac{62}{9-\sqrt{19}}+\frac{4}{\sqrt{23}+\sqrt{19}}-\frac{7}{\sqrt{23}+4}$ .

3. Звільніться від ірраціональності в знаменнику дробу:

а) $\frac{24}{5\sqrt{3}}$; б) $\frac{2-\sqrt{2}}{2+\sqrt{2}};$ в) $\frac{6}{\sqrt{2}+\sqrt{3}+\sqrt{5}}$ .

4. Обчислити значення виразу:

 $\left(-\frac{1}{9}\right)^{-1}∙10^{-2}+3^{0}+\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}∙(-0,5)^{-3}.$

 5. Знайдіть:

а) НСД (1540; 2772; 62832); б) НСК (8; 18; 30)

6. Доведіть, що при будь-якому натуральному $n$ значення виразу

 $16^{n}+4^{2n+1}$ кратне 5.

7. Замість зірочок поставте такі цифри, щоб семицифрове число 283$\*$64$\*$ ділилося націло на 55.

8. Знайдіть найменше значення виразу |*х*| + |*х* + 4|