Запись ABC + B0A = CA0 можно представить, как (a\*t\*t+b\*t+c)+(b\*t\*t+a)==(c\*t\*t+a\*t), где t- основание системы счисления. Ясно, что цифры в системе счисления не могут привосходить ее основания. Также нам известно, что ни одна из цифр не является нулем. Тогда, опираясь на данные факты, реализую код для проверки верности данного выражения в системах с основанием от 2 до 10.

#include <iostream>

#include <conio.h>

using namespace std;

int ans, x, t, a, b, c;

int main()

{

for ( x=2; x<=10; x++)

{ cout <<x <<"\n\n"; getch();

t=x;

for( a=1; a<=t; a++)

{

for ( b=1; b<=t; b++)

{

for ( c=1; c<=t; c++)

{

if ( (a\*t\*t+b\*t+c)+(b\*t\*t+a)==(c\*t\*t+a\*t) ) {ans=x; cout <<ans <<"#\n\n\n"; getch(); break;}

}

}

}

}

return 0;

}

Таким образом, получим, что данное выражение истинно только в системах счисления с основаниями 5 и 8.

Ответ: системы счисления с основаниями 5 и 8.