**7 класс**

**Тест «Формулы сокращенного умножения» ( с ответами)**

**1.**

Выполните преобразование: (у + 4)2

 у2 + 16  
 у2 + 4у + 16  
 у2 + 8у + 16

**2.**

Выполните преобразование: (3у - 5)2

 3у2 - 30у + 25  
 9у2 - 15у + 25  
 9у2 - 30у +25

**3.**

Выполните умножение: (а + 2)(2 - а)

 а2 - 4  
 а2 + 4  
 4 - а2

**4.**

Выполните умножение: (0,4а + 10с)(10с - 0,4а)

 1,6а2 - 10с2  
 100с2 - 0,16а2  
 0,16с2 - 100а2

**5.**

Разложите на множители: 3х2 - 12

 3(x2 - 4)  
 3(х - 2)(х + 2)  
 3(х + 2)2

**6.**

Представьте в виде произведения: 3а2 - 6аb + 3b2

 (3a - 3b)2  
 (a - b)2  
 3(a - b)2

**7.**

Упростите выражение: (2а - b)(2a + b) + b2

 4a2 - 4ab + b2  
 4a2  
 4a2 - b2

**8.**

Упростите выражение: (b + 3с)2 + (b + 3c)(b - 3c)

 2b2 + 6bc  
 b2 + 9c2  
 2b2 + 6c - 9c2

**9.**

Решить уравнение: (х - 4)2 = x (x - 3)

 - 32  
 0,32  
 3,2

**10.**

Решите уравнение: х (х - 1) = (2 + х)2

 - 0,8  
 8  
 0,08

*Разработала учитель математики Дрибинской средней школы Орлова Е.В.*