

1 вариант

А-7 «Разложение на множители с помощью формул сокращённого умножения»

1. Разложите многочлен на множители:
а) $3x^2 - 12x$; в) $4x^2 - 9$;
б) $ab - 2a + b^2 - 2b$; г) $m^2 - 4mn + 4n^2$;
д) $125b^3 - 27a^3c^6$.
2. Решите уравнение: а) $25x^2 - 16 = 0$; б) $x^3 - 64x = 0$.

-
3. Докажите, что равенство верно при любых значениях x :
 $x^2 - 12x + 32 = (x - 8)(x - 4)$

-
4. Вычислите наиболее рациональным способом $87 \cdot 43 + \frac{87^3 - 43^3}{44}$.

2 вариант

А-7 «Разложение на множители с помощью формул сокращённого умножения»

1. Разложите многочлен на множители:
а) $4x^2 + 8x$; в) $9a^2 - 16$;
б) $3m - 6n + mn - 2n^2$; г) $9p^2 + 6pq + q^2$;
д) $64n^3 - 8a^9d^6$.
2. Решите уравнение: а) $81x^2 - 100 = 0$; б) $x^3 - 36x = 0$.

-
3. Докажите, что равенство верно при любых значениях x :
 $x^2 + 14x + 48 = (x + 8)(x + 6)$.

-
4. Вычислите наиболее рациональным способом
 $\frac{169^3 + 59^3}{228} - 169 \cdot 59$.

1 вариант

А-7 «Разложение на множители с помощью формул сокращённого умножения»

1. Разложите многочлен на множители:
а) $3x^2 - 12x$; в) $4x^2 - 9$;
б) $ab - 2a + b^2 - 2b$; г) $m^2 - 4mn + 4n^2$;
д) $125b^3 - 27a^3c^6$.
2. Решите уравнение: а) $25x^2 - 16 = 0$; б) $x^3 - 64x = 0$.

-
3. Докажите, что равенство верно при любых значениях x :
 $x^2 - 12x + 32 = (x - 8)(x - 4)$.

-
4. Вычислите наиболее рациональным способом $87 \cdot 43 + \frac{87^3 - 43^3}{44}$.

2 вариант

А-7 «Разложение на множители с помощью формул сокращённого умножения»

1. Разложите многочлен на множители:
а) $4x^2 + 8x$; в) $9a^2 - 16$;
б) $3m - 6n + mn - 2n^2$; г) $9p^2 + 6pq + q^2$;
д) $64n^3 - 8a^9d^6$.
2. Решите уравнение: а) $81x^2 - 100 = 0$; б) $x^3 - 36x = 0$.

-
3. Докажите, что равенство верно при любых значениях x :
 $x^2 + 14x + 48 = (x + 8)(x + 6)$.

-
4. Вычислите наиболее рациональным способом
 $\frac{169^3 + 59^3}{228} - 169 \cdot 59$.