

*K – 4*

**В А Р И А Н Т        1**

1. Найдите тридцать четвертый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -24$  и  $d = 8$ .
2. Найдите сумму 22 первых членов арифметической прогрессии: 56; 50; 44; ... .
3. Найдите сумму ста сорока первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 5n - 4$ .
4. Является ли число 73,9 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 37,5$  и  $a_{14} = 1,1$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 7 и не превосходящих 120.
- 6<sup>4</sup>. Найдите первый член арифметической прогрессии, если ее разность равна 8, а сумма первых двадцати членов равна сумме следующих за ними десяти членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т        2**

1. Найдите двадцать шестой член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 57$  и  $d = -5$ .
2. Найдите сумму 26 первых членов арифметической прогрессии: -18; -13; -8; ... .
3. Найдите сумму шестидесяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 6n - 5$ .
4. Является ли число 188,1 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 37,3$  и  $a_{17} = 120,5$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 10 и не превосходящих 70.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если первый ее член равен 69, а сумма первых десяти членов равна сумме следующих за ними двадцати членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т        3**

1. Найдите пятьдесят восьмой член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 58$  и  $d = -7$ .
2. Найдите сумму 30 первых членов арифметической прогрессии: 5; 3; 1; ... .
3. Найдите сумму пятидесяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 2n - 3$ .
4. Является ли число  $-35,2$  членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -37,1$  и  $a_6 = -31,1$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 5 и не превосходящих 150.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если сумма первых ее ста членов на пятьдесят больше, чем сумма следующих за ними ста членов этой же прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т        4**

1. Найдите сорок первый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -27$  и  $d = 4$ .
2. Найдите сумму 16 первых членов арифметической прогрессии:  $-18; -15; -12; \dots$ .
3. Найдите сумму ста десяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 3$ .
4. Является ли число  $131,3$  членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -40,3$  и  $a_{17} = 22,1$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 3 и не превосходящих 110.

6<sup>4</sup>. В арифметической прогрессии  $\frac{a_{133}}{a_5} = 17$ . Найдите  $\frac{a_{25}}{a_{47}}$ .

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т        5**

1. Найдите двадцать четвертый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -14$  и  $d = 6$ .
2. Найдите сумму 15 первых членов арифметической прогрессии: 47; 42; 37; ... .
3. Найдите сумму ста сорока первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 2$ .
4. Является ли число 42,1 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 22,9$  и  $a_9 = 3,7$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 7 и не превосходящих 60.
- 6<sup>4</sup>. Найдите первый член арифметической прогрессии, если ее разность равна 8, а сумма первых двадцати членов равна сумме следующих за ними десяти членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т        6**

1. Найдите тридцать третий член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 70$  и  $d = -5$ .
2. Найдите сумму 34 первых членов арифметической прогрессии: -7; -3; 1; ... .
3. Найдите сумму ста десяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 6n - 4$ .
4. Является ли число 87,6 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 40,8$  и  $a_{12} = 69,4$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 9 и не превосходящих 160.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если первый ее член равен 69, а сумма первых десяти членов равна сумме следующих за ними двадцати членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      7**

1. Найдите тридцать седьмой член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 61$  и  $d = -4$ .
2. Найдите сумму 19 первых членов арифметической прогрессии: 37; 33; 29; ... .
3. Найдите сумму двадцати первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 3$ .
4. Является ли число 9,9 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -36,6$  и  $a_{13} = 19,8$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 7 и не превосходящих 110.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если сумма первых ее ста членов на пятьдесят больше, чем сумма следующих за ними ста членов этой же прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      8**

1. Найдите тридцатый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -17$  и  $d = 6$ .
2. Найдите сумму 23 первых членов арифметической прогрессии: -15; -9; -3; ... .
3. Найдите сумму ста сорока первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 1$ .
4. Является ли число 131,8 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -36,4$  и  $a_{45} = 91,2$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 7 и не превосходящих 170.

6<sup>4</sup>. В арифметической прогрессии  $\frac{a_{133}}{a_5} = 17$ . Найдите  $\frac{a_{25}}{a_{47}}$ .

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      9**

1. Найдите двадцать первый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -17$  и  $d = 8$ .
2. Найдите сумму 17 первых членов арифметической прогрессии: 40; 37; 34; ... .
3. Найдите сумму семидесяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 5n - 5$ .
4. Является ли число 86,5 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 21,7$  и  $a_{13} = -43,1$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 8 и не превосходящих 150.
- 6<sup>4</sup>. Найдите первый член арифметической прогрессии, если ее разность равна 8, а сумма первых двадцати членов равна сумме следующих за ними десяти членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      10**

1. Найдите двадцать третий член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 86$  и  $d = -5$ .
2. Найдите сумму 19 первых членов арифметической прогрессии: 4; 9; 14; ... .
3. Найдите сумму ста двадцати первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 5n - 4$ .
4. Является ли число 74,5 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 45,9$  и  $a_5 = 54,7$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 2 и не превосходящих 170.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если первый ее член равен 69, а сумма первых десяти членов равна сумме следующих за ними двадцати членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      11**

1. Найдите пятьдесят седьмой член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 83$  и  $d = -7$ .
2. Найдите сумму 34 первых членов арифметической прогрессии: 29; 24; 19; ... .
3. Найдите сумму семидесяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 3$ .
4. Является ли число  $-23,3$  членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -40,1$  и  $a_{16} = -20,6$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 5 и не превосходящих 160.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если сумма первых ее ста членов на пятьдесят больше, чем сумма следующих за ними ста членов этой же прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      12**

1. Найдите пятьдесят первый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -28$  и  $d = 4$ .
2. Найдите сумму 13 первых членов арифметической прогрессии:  $-19; -17; -15; \dots$ .
3. Найдите сумму шестидесяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 2$ .
4. Является ли число  $32,1$  членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -39,9$  и  $a_{11} = 5,1$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 2 и не превосходящих 140.

6<sup>4</sup>. В арифметической прогрессии  $\frac{a_{133}}{a_5} = 17$ . Найдите  $\frac{a_{25}}{a_{47}}$ .

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      13**

1. Найдите двадцать второй член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -30$  и  $d = 7$ .
2. Найдите сумму 19 первых членов арифметической прогрессии: 53; 46; 39; ... .
3. Найдите сумму девяноста первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 6n - 4$ .
4. Является ли число 41,1 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 24,6$  и  $a_{12} = 8,1$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 10 и не превосходящих 60.
- 6<sup>4</sup>. Найдите первый член арифметической прогрессии, если ее разность равна 8, а сумма первых двадцати членов равна сумме следующих за ними десяти членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      14**

1. Найдите тридцать третий член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 90$  и  $d = -3$ .
2. Найдите сумму 11 первых членов арифметической прогрессии: -16; -13; -10; ... .
3. Найдите сумму восьмидесяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 6n - 2$ .
4. Является ли число 159,1 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 45,1$  и  $a_{16} = 102,1$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 11 и не превосходящих 130.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если первый ее член равен 69, а сумма первых десяти членов равна сумме следующих за ними двадцати членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      15**

1. Найдите пятидесятый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 78$  и  $d = -8$ .
2. Найдите сумму 13 первых членов арифметической прогрессии: 44; 41; 38; ... .
3. Найдите сумму десяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 4$ .
4. Является ли число  $-5,4$  членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -41,3$  и  $a_{11} = 4,7$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 7 и не превосходящих 120.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если сумма первых ее ста членов на пятьдесят больше, чем сумма следующих за ними ста членов этой же прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      16**

1. Найдите сорок третий член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -26$  и  $d = 5$ .
2. Найдите сумму 17 первых членов арифметической прогрессии:  $-12; -7; -2; \dots$ .
3. Найдите сумму ста тридцати первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 3$ .
4. Является ли число 219,1 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -20,6$  и  $a_{18} = 59,3$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 11 и не превосходящих 70.

6<sup>4</sup>. В арифметической прогрессии  $\frac{a_{133}}{a_5} = 17$ . Найдите  $\frac{a_{25}}{a_{47}}$ .

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      17**

1. Найдите тридцать седьмой член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -26$  и  $d = 7$ .
2. Найдите сумму 21 первых членов арифметической прогрессии: 18; 15; 12; ... .
3. Найдите сумму ста двадцати первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 1$ .
4. Является ли число 141,1 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 40,8$  и  $a_{18} = -59,5$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 3 и не превосходящих 140.
- 6<sup>4</sup>. Найдите первый член арифметической прогрессии, если ее разность равна 8, а сумма первых двадцати членов равна сумме следующих за ними десяти членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      18**

1. Найдите пятьдесят второй член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 80$  и  $d = -3$ .
2. Найдите сумму 11 первых членов арифметической прогрессии: -22; -18; -14; ... .
3. Найдите сумму пятидесяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 4n - 4$ .
4. Является ли число 177,4 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 45,1$  и  $a_{15} = 113,7$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 3 и не превосходящих 130.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если первый ее член равен 69, а сумма первых десяти членов равна сумме следующих за ними двадцати членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      19**

1. Найдите сорок пятый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 86$  и  $d = -6$ .
2. Найдите сумму 28 первых членов арифметической прогрессии: 45; 41; 37; ... .
3. Найдите сумму ста десяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 4$ .
4. Является ли число 22,7 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -4,2$  и  $a_{16} = 30,3$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 4 и не превосходящих 60.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если сумма первых ее ста членов на пятьдесят больше, чем сумма следующих за ними ста членов этой же прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      20**

1. Найдите тридцать седьмой член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -15$  и  $d = 7$ .
2. Найдите сумму 34 первых членов арифметической прогрессии: 2; 6; 10; ... .
3. Найдите сумму восьмидесяти первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 5n - 3$ .
4. Является ли число 103,6 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = -51,5$  и  $a_{12} = -15,2$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 6 и не превосходящих 80.

6<sup>4</sup>. В арифметической прогрессии  $\frac{a_{133}}{a_5} = 17$ . Найдите  $\frac{a_{25}}{a_{47}}$ .

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      21**

1. Найдите пятидесятый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -21$  и  $d = 8$ .
2. Найдите сумму 13 первых членов арифметической прогрессии: 58; 53; 48; ... .
3. Найдите сумму девяноста первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 4$ .
4. Является ли число 105,3 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 51,3$  и  $a_{11} = -2,7$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 11 и не превосходящих 80. 6<sup>4</sup>. Найдите первый член арифметической прогрессии, если ее разность равна 8, а сумма первых двадцати членов равна сумме следующих за ними десяти членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      22**

1. Найдите пятьдесят четвертый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 57$  и  $d = -7$ .
2. Найдите сумму 34 первых членов арифметической прогрессии:  $-7; -5; -3; \dots$ .
3. Найдите сумму ста первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 4n - 1$ .
4. Является ли число 81,6 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 41,6$  и  $a_5 = 51,6$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 8 и не превосходящих 90.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если первый ее член равен 69, а сумма первых десяти членов равна сумме следующих за ними двадцати членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      23**

1. Найдите сорок второй член арифметической прогрессии  $(a_n)$ , если  $a_1 = 58$  и  $d = -5$ .
2. Найдите сумму 30 первых членов арифметической прогрессии: 21; 15; 9; ... .
3. Найдите сумму ста первых членов последовательности  $(b_n)$ , заданной формулой  $b_n = 6n - 2$ .
4. Является ли число  $-6,4$  членом арифметической прогрессии  $(a_n)$ , в которой  $a_1 = -51,8$  и  $a_{14} = 2,8$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 11 и не превосходящих 110.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если сумма первых ее ста членов на пятьдесят больше, чем сумма следующих за ними ста членов этой же прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      24**

1. Найдите двадцать третий член арифметической прогрессии  $(a_n)$ , если  $a_1 = -13$  и  $d = 5$ .
2. Найдите сумму 17 первых членов арифметической прогрессии: 2; 6; 10; ... .
3. Найдите сумму ста тридцати первых членов последовательности  $(b_n)$ , заданной формулой  $b_n = 5n - 3$ .
4. Является ли число  $-0,7$  членом арифметической прогрессии  $(a_n)$ , в которой  $a_1 = -52,4$  и  $a_6 = -28,9$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 4 и не превосходящих 150.

6<sup>4</sup>. В арифметической прогрессии  $\frac{a_{133}}{a_5} = 17$ . Найдите  $\frac{a_{25}}{a_{47}}$ .

©А.П.Шестаков, 1996

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      25**

1. Найдите тридцать девятый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = -30$  и  $d = 6$ .
2. Найдите сумму 20 первых членов арифметической прогрессии: 64; 61; 58; ... .
3. Найдите сумму ста двадцати первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 3n - 3$ .
4. Является ли число 73,7 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 47,3$  и  $a_7 = 20,9$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 7 и не превосходящих 130.
- 6<sup>4</sup>. Найдите первый член арифметической прогрессии, если ее разность равна 8, а сумма первых двадцати членов равна сумме следующих за ними десяти членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996

---

*K – 4*

**В А Р И А Н Т      26**

1. Найдите сорок девятый член арифметической прогрессии ( $a_n$ ), если  $a_1 = 78$  и  $d = -6$ .
2. Найдите сумму 34 первых членов арифметической прогрессии: -5; 0; 5; ... .
3. Найдите сумму тридцати первых членов последовательности ( $b_n$ ), заданной формулой  $b_n = 5n - 4$ .
4. Является ли число 107,1 членом арифметической прогрессии ( $a_n$ ), в которой  $a_1 = 28,8$  и  $a_{13} = 63,6$ ?
5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 4 и не превосходящих 140.
- 6<sup>4</sup>. Найдите разность арифметической прогрессии, если первый ее член равен 69, а сумма первых десяти членов равна сумме следующих за ними двадцати членов этой прогрессии.

©А.П.Шестаков, 1996