

1. Дана арифметическая прогрессия  $(a_n)$ . Вычислите  $a_9$ , если  $a_1 = 5$ ,  $d = -4$ .
2. Найдите первый член арифметической прогрессии  $(a_n)$ , если  $a_{16} = 4$ ,  $d = 2$ .
3. Найдите  $a_1$ ,  $d$ ,  $a_{31}$  для арифметической прогрессии  $(a_n)$ :  $-11; -7; -3; \dots$ .
4. Зная первые два члена арифметической прогрессии  $2, 8; -0, 4; \dots$ , найдите следующие за ними четыре ее члена.
5. В арифметической прогрессии  $(a_n)$  известны  $a_1 = -1, 2$  и  $d = 3$ . Найдите: а)  $a_4$ ; б)  $a_8$ ; в)  $a_{21}$ ; г)  $a_{k+2}$ .
6. Найдите разность арифметической прогрессии  $(a_n)$ , если: а)  $a_1 = 5$ ,  $a_8 = 19$ ; б)  $a_1 = 2$ ,  $a_{11} = -5$ ; в)  $a_1 = -0, 3$ ,  $a_7 = 1, 9$ .
7. Бригада стеклодувов изготовила в январе 80 изделий, а в каждый следующий месяц изготовляла на 17 изделий больше, чем в предыдущий. Сколько изделий изготовила бригада в августе? в декабре?
8. В арифметической прогрессии  $(a_n)$  известны  $a_1 = 12$  и  $d = -3$ . Найдите номер члена прогрессии, равного: а)  $-6$ ; б)  $0$ ; в)  $9$ .
9. Выписали двадцать членов арифметической прогрессии:  $6, 5; 8; \dots$ . Встретится ли среди них (и если да, то на каком месте) число: а)  $13$ ; б)  $22, 5$ ; в)  $36$ ?
10. Между числами  $64$  и  $46$  вставьте пять чисел так, чтобы они вместе с данными числами составили арифметическую прогрессию.