

1) дано  $a+b+c=15$  - АП  $a+1, b+1, c+9$  - ГП  
найти  $a, b, c$

**ответ 1;5;9 или 17;5;-7**

2) найти трёхзначное число,  $\underline{xyz}$ ,

а) цифры которого образуют ГП

б)  $\underline{xyz} - 297 = \underline{xyz}$

в)  $x+8; y+5; z+1$  - АП

**Ответ 421**

3) дано  $a_1=3$   $d=3$   $b_1=5$   $q=\sqrt{2}$

сравнить

сумму 7 членов АП:  $S_{7AP}$  и

сумму 7 членов ГП:  $S_{7GP}$

**Ответ  $S_{7GP} > S_{7AP}$**

4) дано  $S_{13AP}=130$   $a_4; a_{10}; a_7$  ГП

найти  $a_1$

**Ответ 10 или 70**

5) дано

$a; b; c$  ГП  $a+b+c=14$   $a-15; b+11; c+5$  АП

найти  $a, b, c$

**Ответ 2;-6;18 или 18;-6;2**

5) дано

$S_{10}$ -и членов АП=155

$S_{2}$ -х членов ГП=9

$a_1=q$   $b_1=d$

найти прогрессии

**Ответ  $a_1=12.5$   $d=2/3$  или  $a_1=2$   $d=3$**

**АП1 2;5;8;.....**

**АП2  $25/2; 79/6; 83/6; \dots$**

**ГП1  $2/3; 25/3; 625/6; \dots$**

**ГП2 3;6;12;.....**

6) дано

$a; b; c$  - АП  $a^2; b^2; c^2$  - ГП  $a, b, c \neq 0$

Найти  $q$

**Ответ**

**$3-2\sqrt{2}; 1; 3+2\sqrt{2}$**