

№ 6.1.16.

$$n_1 = 7 \quad k_1 = 7$$

$$A_{k_1}^{n_1} = \frac{7!}{(7-7)!} = 7! = 5040$$

$$n_2 = 7 \quad k_2 = 3$$

$$A_{k_2}^{n_2} = \frac{7!}{4!} = \frac{4! \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7}{4!} = 210$$

Ответ: 5040, 210.

№ 6.1.17.

Для задания по нахождению букв на 1 =>

$$P_1 = 4! = 24$$

$$P_2 = 5! - P_1 = 120 - 24 = 96$$

Ответ: 24, 96.

№ 6.1.18.

$$a) 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 720$$

$$b) 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120 : 2 = 60 \text{ (м.р. букв "Два")}$$

$$в) 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24 : 4 = 6$$

$$г) \frac{3!}{2!} = \frac{6}{2} = 3$$

Ответ: 720, 6, 60, 3.

№ 6.1.19

$n_1 = 8$ - группа студентов

$n_2 = 4$ - "группа преподавателей"

$k_1 = 2$ - мес

$k_2 = 4$ - числа букв

$$(4!)^2 = 24^2 = 576$$

Ответ: 576.