

# ЗАДАЧИ С ЭКОНОМИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ЧАСТЬ 3

Репетитор по математике Фельдман Инна  
Владимировна

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

**17.** Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает  $0,4A$  руб.,

17. Банк планирует вложить на год 40% имеющихся у него средств в проект X, а остальные 60% - в проект Y. В зависимости от обстоятельств проект X может принести прибыль в размере от 19% до 24 процентов годовых, а проект Y – от 29% до 34% годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее 10% и не более 15% годовых от суммарных вложений в проекты X и Y.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет максимальной, если при максимальном доходе от проектов банк получит минимальную чистую прибыль (10%)

Процентная ставка по вкладам будет минимальной, если при минимальном доходе от проектов банк получит максимальную чистую прибыль (15%)

Пусть сумма всех средств равна  $A$ , тогда в проект X банк вкладывает  $0,4A$  руб., а в проект Y –



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает  $0,4A$  руб., а в проект **Y** –  $0,6A$  руб.

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает  $0,4A$  руб., а в проект **Y** –  $0,6A$  руб.

Максимальный доход от проектов равен

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A +$



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A =$



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A = 0,496A + 0,804A =$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A = 0,496A + 0,804A = 1,3A$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A = 0,496A + 0,804A = 1,3A$

Чистая прибыль в объеме **10%** равна **0,1A** руб.



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A = 0,496A + 0,804A = 1,3A$

Чистая прибыль в объеме **10%** равна **0,1A** руб.

Пусть максимальная процентная ставка  $p_{max} \%$ ,



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A = 0,496A + 0,804A = 1,3A$

Чистая прибыль в объеме **10%** равна **0,1A** руб.

Пусть максимальная процентная ставка  $p_{max}$ %, тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{max}}{100})$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A = 0,496A + 0,804A = 1,3A$

Чистая прибыль в объеме **10%** равна **0,1A** руб.

Пусть максимальная процентная ставка  $p_{max}$ %, тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{max}}{100})$

$$0,1A = 1,3A - A \left(1 + \frac{p_{max}}{100}\right);$$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A = 0,496A + 0,804A = 1,3A$

Чистая прибыль в объеме **10%** равна **0,1A** руб.

Пусть максимальная процентная ставка  $p_{max}\%$ , тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{max}}{100})$

$$19 \quad 0,1A = 1,3A - A \left(1 + \frac{p_{max}}{100}\right); \quad 1 + \frac{p_{max}}{100} = 1,3 - 0,1$$



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A = 0,496A + 0,804A = 1,3A$

Чистая прибыль в объеме **10%** равна **0,1A** руб.

Пусть максимальная процентная ставка  $p_{max}\%$ , тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{max}}{100})$

$$20 \quad 0,1A = 1,3A - A \left(1 + \frac{p_{max}}{100}\right); \quad 1 + \frac{p_{max}}{100} = 1,3 - 0,1; \quad \frac{p_{max}}{100} = 0,2$$



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Максимальный доход от проектов равен  $1,24 \cdot 0,4A + 1,34 \cdot 0,6A = 0,496A + 0,804A = 1,3A$

Чистая прибыль в объеме **10%** равна **0,1A** руб.

Пусть максимальная процентная ставка  $p_{max}\%$ , тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{max}}{100})$

$$21 \quad 0,1A = 1,3A - A \left(1 + \frac{p_{max}}{100}\right); \quad 1 + \frac{p_{max}}{100} = 1,3 - 0,1; \quad \frac{p_{max}}{100} = 0,2; \quad p_{max} = 20\%$$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает  $0,4A$  руб., а в проект **Y** –  $0,6A$  руб.

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает  $0,4A$  руб., а в проект **Y** –  $0,6A$  руб.

Минимальный доход от проектов равен



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A +$



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A =$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A =$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$

Чистая прибыль в объеме **15%** равна **0,15A** руб.

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$

Чистая прибыль в объеме **15%** равна **0,15A** руб.

Пусть минимальная процентная ставка  $p_{min}\%$ ,

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$

Чистая прибыль в объеме **15%** равна **0,15A** руб.

Пусть минимальная процентная ставка  $p_{min}$  %, тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{min}}{100})$



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$

Чистая прибыль в объеме **15%** равна **0,15A** руб.

Пусть минимальная процентная ставка  $p_{min}$  %, тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{min}}{100})$

$$31 \quad 0,15A = 1,25A - A \left(1 + \frac{p_{min}}{100}\right);$$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$

Чистая прибыль в объеме **15%** равна **0,15A** руб.

Пусть минимальная процентная ставка  $p_{min}$  %, тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{min}}{100})$

$$0,15A = 1,25A - A \left(1 + \frac{p_{min}}{100}\right); \quad 1 + \frac{p_{min}}{100} = 1,25 - 0,15;$$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$

Чистая прибыль в объеме **15%** равна **0,15A** руб.

Пусть минимальная процентная ставка  $p_{min}$  %, тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{min}}{100})$

$$0,15A = 1,25A - A \left(1 + \frac{p_{min}}{100}\right); \quad 1 + \frac{p_{min}}{100} = 1,25 - 0,15; \quad \frac{p_{min}}{100} = 0,1;$$



17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$

Чистая прибыль в объеме **15%** равна **0,15A** руб.

Пусть минимальная процентная ставка  $p_{min}$  %, тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{min}}{100})$

$$34 \quad 0,15A = 1,25A - A \left(1 + \frac{p_{min}}{100}\right); \quad 1 + \frac{p_{min}}{100} = 1,25 - 0,15; \quad \frac{p_{min}}{100} = 0,1; \quad p_{min} = 10\%$$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$

Чистая прибыль в объеме **15%** равна **0,15A** руб.

Пусть минимальная процентная ставка  $p_{min}$  %, тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{min}}{100})$

$$p_{min} = 10\%; \quad p_{max} = 20\%$$

17. Банк планирует вложить на год **40%** имеющихся у него средств в проект **X**, а остальные **60%** - в проект **Y**. В зависимости от обстоятельств проект **X** может принести прибыль в размере от **19%** до **24%** процентов годовых, а проект **Y** – от **29%** до **34%** годовых. В конце года банк обязан вернуть деньги клиентам и выплатить проценты по заранее установленной ставке. Определите наименьший и наибольший уровень процентной ставки по вкладам, при которых чистая прибыль банка составит не менее **10%** и не более **15%** годовых от суммарных вложений в проекты **X** и **Y**.

Чтобы найти чистую прибыль банка, нужно из суммы средств, полученных от вложенных в проекты денег, вычесть сумму средств, которые необходимо вернуть клиентам.

Процентная ставка по вкладам будет **максимальной**, если при **максимальном доходе от проектов** банк получит **минимальную чистую прибыль (10%)**

Процентная ставка по вкладам будет **минимальной**, если при **минимальном доходе** от проектов банк получит **максимальную чистую прибыль (15%)**

Пусть сумма всех средств равна **A**, тогда в проект **X** банк вкладывает **0,4A** руб., а в проект **Y** – **0,6A** руб.

Минимальный доход от проектов равен  $1,19 \cdot 0,4A + 1,29 \cdot 0,6A = 0,476A + 0,774A = 1,25A$

Чистая прибыль в объеме **15%** равна **0,15A** руб.

Пусть минимальная процентная ставка  $p_{min}$  %, тогда клиентам нужно выплатить  $A(1 + \frac{p_{min}}{100})$

$$p_{min} = 10\%; \quad p_{max} = 20\%$$

**Ответ: 10;**



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,  
под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k.$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot$$



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)^k$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$
$$\left(\frac{105}{100}\right)^k \cdot \left(\frac{112}{100}\right)^l.$$



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

$$\left(\frac{105}{100}\right)^k \cdot \left(\frac{112}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{100}{100 \cdot 9}\right)^m \cdot$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

$$\left(\frac{105}{100}\right)^k \cdot \left(\frac{112}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{100}{100 \cdot 9}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{1}{8}\right)^n =$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

$$\left(\frac{105}{100}\right)^k \cdot \left(\frac{112}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{100}{100 \cdot 9}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{1}{8}\right)^n = 1 + \frac{625}{100 \cdot 6}$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

$$\left(\frac{105}{100}\right)^k \cdot \left(\frac{112}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{100}{100 \cdot 9}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{1}{8}\right)^n = 1 + \frac{625}{100 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot$$



18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

$$\left(\frac{105}{100}\right)^k \cdot \left(\frac{112}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{100}{100 \cdot 9}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{1}{8}\right)^n = 1 + \frac{625}{100 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

$$\left(\frac{105}{100}\right)^k \cdot \left(\frac{112}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{100}{100 \cdot 9}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{1}{8}\right)^n = 1 + \frac{625}{100 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{625}{60}$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

$$\left(\frac{105}{100}\right)^k \cdot \left(\frac{112}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{100}{100 \cdot 9}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{1}{8}\right)^n = 1 + \frac{625}{100 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n =$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Пусть размер вклада равен  $A$  руб.

Пусть под действием ставки **5%** вклад находился  $k$  месяцев,

под действием ставки **12%** -  $l$  месяцев,

под действием ставки  **$11\frac{1}{9}\%$**  -  $m$  месяцев,

под действием ставки **12,5%** -  $n$  месяцев,

$$A\left(1 + \frac{5}{100}\right)^k \cdot \left(1 + \frac{12}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{11\frac{1}{9}}{100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{12,5}{100}\right)^n = A\left(1 + \frac{104\frac{1}{6}}{100}\right)$$

$$\left(\frac{105}{100}\right)^k \cdot \left(\frac{112}{100}\right)^l \cdot \left(1 + \frac{100}{100 \cdot 9}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{1}{8}\right)^n = 1 + \frac{625}{100 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$
$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot$$



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n =$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

$$3^{k-2m+2n}.$$



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

$$3^{k-2m+2n} \cdot 2^{-2k+2l+m-3n} \cdot$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

$$3^{k-2m+2n} \cdot 2^{-2k+2l+m-3n} \cdot 5^{-k-2l+m}.$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

$$3^{k-2m+2n} \cdot 2^{-2k+2l+m-3n} \cdot 5^{-k-2l+m} \cdot 7^{k+l} =$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

$$3^{k-2m+2n} \cdot 2^{-2k+2l+m-3n} \cdot 5^{-k-2l+m} \cdot 7^{k+l} = 3^{-1}.$$



18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

$$3^{k-2m+2n} \cdot 2^{-2k+2l+m-3n} \cdot 5^{-k-2l+m} \cdot 7^{k+l} = 3^{-1} \cdot 2^{-3}$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

$$3^{k-2m+2n} \cdot 2^{-2k+2l+m-3n} \cdot 5^{-k-2l+m} \cdot 7^{k+l} = 3^{-1} \cdot 2^{-3} \cdot 5^0.$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

$$3^{k-2m+2n} \cdot 2^{-2k+2l+m-3n} \cdot 5^{-k-2l+m} \cdot 7^{k+l} = 3^{-1} \cdot 2^{-3} \cdot 5^0 \cdot 7^2$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = 1 + \frac{25}{4 \cdot 6}$$

$$\left(\frac{21}{20}\right)^k \cdot \left(\frac{28}{25}\right)^l \cdot \left(\frac{10}{9}\right)^m \cdot \left(\frac{9}{8}\right)^n = \frac{49}{24}$$

$$\left(\frac{3 \cdot 7}{2^2 \cdot 5}\right)^k \cdot \left(\frac{2^2 \cdot 7}{5^2}\right)^l \cdot \left(\frac{2 \cdot 5}{3^2}\right)^m \cdot \left(\frac{3^2}{2^3}\right)^n = \frac{7^2}{2^3 \cdot 3}$$

$$3^{k-2m+2n} \cdot 2^{-2k+2l+m-3n} \cdot 5^{-k-2l+m} \cdot 7^{k+l} = 3^{-1} \cdot 2^{-3} \cdot 5^0 \cdot 7^2$$

Получили систему уравнений:

$$\begin{cases} k - 2m + 2n = -1 \\ -2k + 2l + m - 3n = -3 \\ -k - 2l + m = 0 \\ k + l = 2 \end{cases}$$



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Решим систему

уравнений:

$$\begin{cases} k - 2m + 2n = -1 \\ -2k + 2l + m - 3n = -3 \\ -k - 2l + m = 0 \\ k + l = 2 \end{cases}$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Решим систему

уравнений:

$$\begin{cases} k - 2m + 2n = -1 \\ -2k + 2l + m - 3n = -3 \\ -k - 2l + m = 0 \\ k + l = 2 \end{cases}$$

$$k = 1; l = 1$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Решим систему

уравнений:

$$\begin{cases} k - 2m + 2n = -1 \\ -2k + 2l + m - 3n = -3 \\ -k - 2l + m = 0 \\ k + l = 2 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} k &= 1; \quad l = 1 \\ -1 - 2 + m &= 0 \end{aligned}$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Решим систему

уравнений:

$$\begin{cases} k - 2m + 2n = -1 \\ -2k + 2l + m - 3n = -3 \\ -k - 2l + m = 0 \\ k + l = 2 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} k &= 1; \quad l = 1 \\ -1 - 2 + m &= 0 \\ m &= 3 \end{aligned}$$



**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Решим систему

уравнений:

$$\begin{cases} k - 2m + 2n = -1 \\ -2k + 2l + m - 3n = -3 \\ -k - 2l + m = 0 \\ k + l = 2 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} k &= 1; \quad l = 1 \\ -1 - 2 + m &= 0 \\ m &= 3 \\ 1 - 2 \cdot 3 + 2n &= -1 \end{aligned}$$

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере 5%, затем 12%, потом  $11\frac{1}{9}\%$ , и, наконец, 12,5% в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  $104\frac{1}{6}\%$ . Определите срок хранения вклада.

Решим систему

уравнений:

$$\begin{cases} k - 2m + 2n = -1 \\ -2k + 2l + m - 3n = -3 \\ -k - 2l + m = 0 \\ k + l = 2 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} k &= 1; \quad l = 1 \\ -1 - 2 + m &= 0 \\ m &= 3 \\ 1 - 2 \cdot 3 + 2n &= -1 \\ n &= 2 \end{aligned}$$

**18.** За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом  **$11\frac{1}{9}\%$** , и, наконец, **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  **$104\frac{1}{6}\%$** . Определите срок хранения вклада.

Решим систему

уравнений:

$$\begin{cases} k - 2m + 2n = -1 \\ -2k + 2l + m - 3n = -3 \\ -k - 2l + m = 0 \\ k + l = 2 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} k &= 1; \quad l = 1 \\ -1 - 2 + m &= 0 \\ m &= 3 \\ 1 - 2 \cdot 3 + 2n &= -1 \\ n &= 2 \end{aligned}$$

Срок хранения вклада равен  $k + l + m + n = 1 + 1 + 3 + 2 = 7$  месяцев

18. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно сначала в размере 5%, затем 12%, потом  $11\frac{1}{9}\%$ , и, наконец, 12,5% в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на  $104\frac{1}{6}\%$ . Определите срок хранения вклада.

Решим систему

уравнений:

$$\begin{cases} k - 2m + 2n = -1 \\ -2k + 2l + m - 3n = -3 \\ -k - 2l + m = 0 \\ k + l = 2 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} k &= 1; \quad l = 1 \\ -1 - 2 + m &= 0 \\ m &= 3 \\ 1 - 2 \cdot 3 + 2n &= -1 \\ n &= 2 \end{aligned}$$

Срок хранения вклада равен  $k + l + m + n = 1 + 1 + 3 + 2 = 7$  месяцев

**Ответ:**  
**7**