

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ – 10-11 класс

№	1			2		3			4			Баллы
1	А Б Г Ж К			В Д Е Ж К		Б Г Д Ж К			В Д Е Ж И			Максимум – 15: за каждый правильный ответ + 3 балла, за неправильный (– 2)
2	1	Россия	330 100,92									Максимум - 7
	2	Индонезия	4 968,39	1	Канада	52 013,64	1	Россия	3 130,78	1	Канада	3 037,09
	3	Китай	4 688,34	2	США	39 001,00	2	Китай	285,21	2	США	2 566,39
	4	Бразилия	1 716,91	3	Германия	276,63	3	Индонезия	160,15	3	Германия	895,62
	5	Индия	951,53	4	Япония	168,03	4	Бразилия	141,51	4	Япония	742,94
				5	Франция	117,01	5	Индия	43,14	5	Франция	509,41
3	661 712, 51			645 850, 01		625 137,5			605 925			Максимум - 14
4	6			– 1		– 4			2			Максимум - 10
5	3,26			4,08.		5,09.			5,99			Максимум - 8
6	6.1 - б 6.2 - в 6.3 - а 6.4 - г 6.5 – в			6.1 - б 6.2 - а 6.3 - а 6.4 - б 6.5 - в		6.1 - в 6.2 - в 6.3 - а 6.4 - г 6.5 - в			6.1 - б 6.2 - а 6.3 - а 6.4 - б 6.5 - в			Максимум – 15: за каждый правильный ответ + 3 балла

7	1 – Е 2 – В 3 – Г 4 – Д 5 – Б, В 6 – А 7 – Д 8 – Б, В 9 – А	1 – В 2 – А 3 – Д 4 – Е 5 – Б, Г 6 – А 7 – Д 8 – Б, Г 9 – Е	1 – Е 2 – В 3 – Г 4 – Д 5 – Б, В 6 – А 7 – Д 8 – Б, В 9 – А	1 – В 2 – А 3 – Д 4 – Е 5 – Б, Г 6 – А 7 – Д 8 – Б, Г 9 – Е	Максимум – 11: за каждый правильный ответ + 1 балл, за неправильный ответ штраф (–1)
8					Максимум – 20

РЕШЕНИЯ

Вариант 1

Задача 1. К странам БРИКС из приведенного списка относятся следующие страны: Китай, Россия, Индия, Бразилия и Индонезия.

Китай	$6\,654\,250 : 1\,419,320 = 4\,688,33667$
Россия	$47\,805\,215 : 144,820 = 330\,100,918$
Индия	$1\,380\,614 : 1\,450,940 = 951,530732$
Бразилия	$363\,984 : 211,999 = 1\,716,91376$
Индонезия	$1\,408\,478 : 283,488 = 4\,968,38667$

Ответ: Запасы газа на душу населения, м³/чел.

1	Россия	330 100,92
2	Индонезия	4 968,39
3	Китай	4 688,34
4	Бразилия	1 716,91
5	Индия	951,53

Задача 2.

А) Рассчитаем уплаченный налог с заработной платы и премии.

$280\,000 \times 12 = 3\,360\,000$ (руб.) полученная за год зарплата

$3\,360\,000 + 300\,000 = 3\,660\,000$ – зарплата вместе с премией

Налог 13% с суммы $2\,400\,000 : 2\,400\,000 \times 0,13 = 312\,000$ руб.

С оставшейся суммы $(3\,660\,000 - 2\,400\,000) = 1\,260\,000$ руб. берется налог 15% : $1\,260\,000 \times 0,15 = 189\,000$ руб.

Б) Рассчитаем уплаченный налог с банковского дохода.

Определим сумму полученных процентов.

В январе 2025 года сумма вклада была 5 млн рублей, соответственно, начисленный процент:
 $5\,000\,000 \times 0,25 : 12 = 104\,166,67$

Январь	$5\,000\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	104 166,67
Февраль	$5\,150\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	107 291,67
Март	$5\,300\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	110 416,67
Апрель	$5\,450\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	113 541,67
Май	$5\,600\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	116 666,67
Июнь	$5\,750\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	119 791,67
Июль	$5\,900\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	122 916,67
Август	$6\,050\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	126 041,67
Сентябрь	$6\,200\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	129 166,67
Октябрь	$6\,350\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	132 291,67
Ноябрь	$6\,500\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	135 416,67
Декабрь	$6\,650\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	138 541,67
Итого		1 456 250,04

Пороговая сумма для уплаты налогов с банковских доходов составит в 2025 году: $1\,000\,000 \times 22 = 220\,000$ руб.

Рассчитаем превышение порогового дохода: $1\,456\,250,04 - 220\,000 = 1\,236\,250,04$ руб.

Налог составит: $1\,236\,250,04 \times 0,13 = 160\,712,505$ руб.

Суммарно нужно будет уплатить налогов: $312\,000 + 189\,000 + 160\,712,505 = 661\,712,505$ руб.

Ответ: 661 712, 51 руб.

Задача 3. Решение:

І способ.

1. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2022 г.:

$$W_{22} = \frac{953,7 \times 1000000}{492,2} \approx 1937626,98 \text{ (руб.)}$$

2. Определим среднегодовую начисленную реальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2022 г.:

$$w_{22} = \frac{W_{22}}{P_{22}} = \frac{1937626,98}{1,3116} \approx 1477300,23 \text{ (руб.)}$$

3. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2023 г.:

$$W_{23} = \frac{1096,7 \times 1000000}{498,1} \approx 2201766,71 \text{ (руб.)}$$

4. Определим среднегодовую начисленную реальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2023 г.:

$$w_{23} = \frac{W_{23}}{P_{23}} = \frac{2201766,71}{1,4089} \approx 1562755,84 \text{ (руб.)}$$

5. Определим темп прироста среднемесячной начисленной реальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2023 г. по сравнению с 2022 г.:

$$\hat{w} = \frac{w_{23} - w_{22}}{w_{22}} = \frac{w_{23}}{w_{22}} - 1 = \frac{1562755,84}{1477300,23} - 1 \approx 0,0578 \approx 6 \text{ (\%)}$$

ІІ способ.

1. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2022 г.:

$$W_{22} = \frac{953,7 \times 1000000}{492,2} \approx 1937626,98 \text{ (руб.)}$$

2. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2023 г.:

$$W_{23} = \frac{1096,7 \times 1000000}{498,1} \approx 2201766,71 \text{ (руб.)}$$

3. Определим темп роста среднемесячной начисленной номинальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2023 г. по сравнению с 2022 г.:

$$\dot{W} = \frac{W_{23}}{W_{22}} = \frac{2201766,71}{1937626,98} \approx 1,1363 \approx 113,63 \text{ (\%)}$$

4. Определим темп роста индекса потребительских цен в РФ в 2023 г. по сравнению с 2022 г.:

$$\dot{P} = \frac{P_{23}}{P_{22}} = \frac{1,4089}{1,3116} \approx 1,0742.$$

5. Определим темп прироста среднемесячной начисленной реальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2023 г. по сравнению с 2022 г.:

$$\hat{W} = \frac{w_{23} - w_{22}}{w_{22}} = \frac{w_{23}}{w_{22}} - 1 = \frac{\frac{W_{23}}{P_{23}}}{\frac{W_{22}}{P_{22}}} - 1 = \frac{W_{23}}{W_{22}} \cdot \frac{P_{22}}{P_{23}} - 1 \approx \frac{1,1363}{1,0742} - 1 \approx 0,0578 \approx 6 (\%).$$

Ответ: 6.

Задача 4.

Решение:

1. Определим численность занятых в РФ в 2023 г.:

$$\alpha_{EGP} = \frac{E_{GP}}{E} \Rightarrow E = \frac{E_{GP}}{\alpha_{EGP}} = \frac{498,1}{0,007} \approx 71157,1 \text{ (тыс. чел.)}.$$

2. Определим численность экономически активного населения (рабочей силы) в РФ в 2023 г.:

$$L = E + U = 71157,1 + 2400,5 = 73557,6 \text{ (тыс. чел.)}.$$

3. Определим норму фактической безработицы в России в 2023 г.:

$$u = \frac{U}{E+U} = \frac{U}{L} = \frac{2400,5}{73557,6} \approx 0,0326 \approx 3,26 (\%).$$

Ответ: 3,26.

Вариант 2

Задача 1. К странам, не входящим в БРИКС, в приведенном списке относятся следующие страны: США, Канада, Германия, Япония и Франция.

США	$13\,472\,000 : 345,427 = 39\,001,0046$
Канада	$2\,067\,126 : 39,742 = 52\,013,638$
Германия	$23\,390 : 84,552 = 276,634497$
Япония	$20\,898 : 124,371 = 168,029525$
Франция	$7\,787 : 66,548 = 117,013284$

Ответ: Запасы газа на душу населения, м³/чел.

1	Канада	52 013,64
2	США	39 001,00
3	Германия	276,63
4	Япония	168,03
5	Франция	117,01

Задача 2. А) Рассчитаем уплаченный налог с заработной платы и премии.

$270\,000 \times 12 = 3\,240\,000$ (руб.) полученная за год зарплата

$3\,240\,000 + 350\,000 = 3\,590\,000$ – зарплата вместе с премией

Налог 13% с суммы $2\,400\,000$: $2\,400\,000 \times 0,13 = 312\,000$ руб.

С оставшейся суммы $(3\,590\,000 - 2\,400\,000) = 1\,190\,000$ руб. берется налог 15% : $1\,190\,000 \times 0,15 = 178\,500$ руб.

Б) Рассчитаем уплаченный налог с банковского дохода.

Определим сумму полученных процентов.

В январе 2025 года сумма вклада была 5 млн рублей, соответственно, начисленный процент:

$5\,000\,000 \times 0,25 : 12 = 104\,166,67$

Январь	$5\,000\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	104 166,67
Февраль	$5\,120\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	106 666,67
Март	$5\,240\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	109 166,67
Апрель	$5\,360\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	111 666,67
Май	$5\,480\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	114 166,67
Июнь	$5\,600\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	116 666,67
Июль	$5\,720\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	119 166, 67
Август	$5\,840\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	121 666,67
Сентябрь	$5\,960\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	124 166, 67
Октябрь	$6\,080\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	126 666, 67
Ноябрь	$6\,200\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	129 166,67
Декабрь	$6\,320\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	131 666,67
Итого		1 415 000,04

Пороговая сумма для уплаты налогов с банковских доходов составит в 2025 году: $1\,000\,000 \times 22 = 220\,000$ руб.

Рассчитаем превышение порогового дохода: $1\,415\,000 - 220\,000 = 1\,195\,000,04$ руб.

Налог составит: $1\,195\,000,04 \times 0,13 = 155\,350,005$ руб.

Суммарно нужно будет уплатить налогов: $312\,000 + 178\,500 + 155\,350,005 = 645\,850,005$ руб.

Ответ: 645 850, 01 руб.

Задача 3. Решение

I способ.

1. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2021 г.:

$$W_{21} = \frac{840,2 \times 1000000}{479,2} \approx 1753338,9 \text{ (руб.)}$$

2. Определим среднегодовую начисленную реальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2021 г.:

$$w_{21} = \frac{W_{21}}{P_{21}} = \frac{1753338,9}{1,1717} \approx 1496405,99 \text{ (руб.)}$$

3. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2022 г.:

$$W_{22} = \frac{953,7 \times 1000000}{492,2} \approx 1937626,98 \text{ (руб.)}$$

4. Определим среднегодовую начисленную реальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2022 г.:

$$w_{22} = \frac{W_{22}}{P_{22}} = \frac{1937626,98}{1,3116} \approx 1477300,23 \text{ (руб.)}$$

5. Определим темп прироста среднемесячной начисленной реальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2022 г. по сравнению с 2021 г.:

$$\hat{w} = \frac{w_{22} - w_{21}}{w_{21}} = \frac{w_{22}}{w_{21}} - 1 = \frac{1477300,23}{1496405,99} - 1 \approx -0,0128 \approx -1 \text{ (\%)}$$

II способ.

1. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2021 г.:

$$W_{21} = \frac{840,2 \times 1000000}{479,2} \approx 1753338,9 \text{ (руб.)}$$

2. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2022 г.:

$$W_{22} = \frac{953,7 \times 1000000}{492,2} \approx 1937626,98 \text{ (руб.)}$$

3. Определим темп роста среднемесячной начисленной номинальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2022 г. по сравнению с 2021 г.:

$$\dot{W} = \frac{W_{22}}{W_{21}} = \frac{1937626,98}{1753338,9} \approx 1,1051 \approx 110,51 \text{ (\%)}$$

4. Определим темп роста индекса потребительских цен в РФ в 2022 г. по сравнению с 2021 г.:

$$\dot{P} = \frac{P_{22}}{P_{21}} = \frac{1,3116}{1,1717} \approx 1,1194.$$

5. Определим темп прироста среднемесячной начисленной реальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2022 г. по сравнению с 2021 г.:

$$\hat{w} = \frac{w_{22} - w_{21}}{w_{21}} = \frac{w_{22}}{w_{21}} - 1 = \frac{\frac{w_{22}}{p_{22}}}{\frac{w_{21}}{p_{21}}} - 1 = \frac{w_{22}}{w_{21}} \cdot \frac{p_{21}}{p_{22}} - 1 \approx \frac{1,1051}{1,1194} - 1 \approx -0,0128 \approx -1 (\%).$$

Ответ: – 1.

Задача 4. Решение

1. Определим численность занятых в РФ в 2022 г.:

$$\alpha_{EGP} = \frac{E_{GP}}{E} \Rightarrow E = \frac{E_{GP}}{\alpha_{EGP}} = \frac{492,2}{0,007} \approx 70314,29 \text{ (тыс. чел.)}.$$

2. Определим численность экономически активного населения (рабочей силы) в РФ в 2022 г.:

$$L = E + U = 70314,29 + 2988,5 = 73302,79 \text{ (тыс. чел.)}.$$

3. Определим норму фактической безработицы в России в 2022 г.:

$$u = \frac{U}{E+U} = \frac{U}{L} = \frac{2988,5}{73302,79} \approx 0,0408 \approx 4,08 (\%).$$

Ответ: 4,08.

Вариант 3

Задача 1. К странам БРИКС из приведенного списка относятся следующие страны: Китай, Россия, Индия, Бразилия и Индонезия.

Китай	$404\,800 : 1\,419,320 = 285,207001$
Россия	$453\,400 : 144,820 = 3\,130,78304$
Индия	$62\,600 : 1\,450,940 = 43,1444443$
Бразилия	$30\,000 : 211,999 = 141,510101$
Индонезия	$45\,400 : 283,488 = 160,147872$

Ответ: Потребление газа на душу населения, м³/чел.

1	Россия	3 130,78
2	Китай	285,21
3	Индонезия	160,15
4	Бразилия	141,51
5	Индия	43,14

Задача 2.

А) Рассчитаем уплаченный налог с заработной платы и премии.

$260\,000 \times 12 = 3\,120\,000$ (руб.) полученная за год зарплата

$3\,120\,000 + 320\,000 = 3\,440\,000$ – зарплата вместе с премией

Налог 13% с суммы $2\,400\,000$: $2\,400\,000 \times 0,13 = 312\,000$ руб.

С оставшейся суммы $(3\,440\,000 - 2\,400\,000) = 1\,040\,000$ руб. берется налог 15% : $1\,040\,000 \times 0,15 = 156\,000$ руб.

Б) Рассчитаем уплаченный налог с банковского дохода.

Определим сумму полученных процентов.

В январе 2025 года сумма вклада была 5 млн рублей, соответственно, начисленный процент:

$$5\,000\,000 \times 0,25 : 12 = 104\,166,67$$

Январь	$5\,000\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	104 166,67
Февраль	$5\,130\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	106 875,00
Март	$5\,260\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	109 583,33
Апрель	$5\,390\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	112 291,67
Май	$5\,520\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	115 000,00
Июнь	$5\,650\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	117 708,33
Июль	$5\,780\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	120 416,67
Август	$5\,910\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	123 125,00
Сентябрь	$6\,040\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	125 833,33
Октябрь	$6\,170\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	128 541,67
Ноябрь	$6\,300\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	131 250,00
Декабрь	$6\,430\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	133 958,33
Итого		1 428 750,00

Пороговая сумма для уплаты налогов с банковских доходов составит в 2025 году: $1\,000\,000 \times 22 = 220\,000$ руб.

Рассчитаем превышение порогового дохода: $1\,428\,750 - 220\,000 = 1\,208\,750$ руб.

Налог составит: $1\,208\,750 \times 0,13 = 157\,137,5$ руб.

Суммарно нужно будет уплатить налогов: $312\,000 + 156\,000 + 157\,137,5 = 625\,137,5$ руб.

Ответ: 625 137,5 руб.

Задача 3. I способ.

1. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2020 г.:

$$W_{20} = \frac{807,8 \times 1000000}{477,6} \approx 1691373,53 \text{ (руб.)}$$

2. Определим среднегодовую начисленную реальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2020 г.:

$$w_{20} = \frac{W_{20}}{P_{20}} = \frac{1691373,53}{1,0810} \approx 1564637,86 \text{ (руб.)}$$

3. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2021 г.:

$$W_{21} = \frac{840,2 \times 1000000}{479,2} \approx 1753338,9 \text{ (руб.)}$$

4. Определим среднегодовую начисленную реальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2021 г.:

$$w_{21} = \frac{W_{21}}{P_{21}} = \frac{1753338,9}{1,1717} \approx 1496405,99 \text{ (руб.)}$$

5. Определим темп прироста среднемесячной начисленной реальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2021 г. по сравнению с 2020 г.:

$$\hat{w} = \frac{w_{21} - w_{20}}{w_{20}} = \frac{w_{21}}{w_{20}} - 1 = \frac{1496405,99}{1564637,86} - 1 \approx -0,0436 \approx -4 \text{ (\%)}$$

II способ.

1. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2020 г.:

$$W_{20} = \frac{807,8 \times 1000000}{477,6} \approx 1691373,53 \text{ (руб.)}$$

2. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2021 г.:

$$W_{21} = \frac{840,2 \times 1000000}{479,2} \approx 1753338,9 \text{ (руб.)}$$

3. Определим темп роста среднемесячной начисленной номинальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2021 г. по сравнению с 2020 г.:

$$\dot{W} = \frac{W_{21}}{W_{20}} = \frac{1753338,9}{1691373,53} \approx 1,0366 \approx 103,66 \text{ (\%)}$$

4. Определим темп роста индекса потребительских цен в РФ в 2021 г. по сравнению с 2020 г.:

$$\dot{P} = \frac{P_{21}}{P_{20}} = \frac{1,1717}{1,0810} \approx 1,0839.$$

5. Определим темп прироста среднемесячной начисленной реальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2021 г. по сравнению с 2020 г.:

$$\hat{w} = \frac{w_{21} - w_{20}}{w_{20}} = \frac{w_{21}}{w_{20}} - 1 = \frac{\frac{w_{21}}{p_{21}}}{\frac{w_{20}}{p_{20}}} - 1 = \frac{w_{21}}{w_{20}} \cdot \frac{p_{21}}{p_{20}} - 1 \approx \frac{1,0366}{1,0839} - 1 \approx -0,0436 \approx -4 (\%).$$

Ответ: – 4.

Задача 4. Решение:

1. Определим численность занятых в РФ в 2021 г.:

$$\alpha_{EGP} = \frac{E_{GP}}{E} \Rightarrow E = \frac{E_{GP}}{\alpha_{EGP}} = \frac{479,2}{0,007} \approx 68457,14 \text{ (тыс. чел.)}.$$

2. Определим численность экономически активного населения (рабочей силы) в РФ в 2021 г.:

$$L = E + U = 68457,14 + 3671,4 = 72128,54 \text{ (тыс. чел.)}.$$

3. Определим норму фактической безработицы в России в 2021 г.:

$$u = \frac{U}{E+U} = \frac{U}{L} = \frac{3671,4}{72128,54} \approx 0,0509 \approx 5,09 (\%).$$

Ответ: 5,09.

Вариант 4

Задача 1. К странам, не входящим в БРИКС, в приведенном списке относятся следующие страны: США, Канада, Германия, Япония и Франция.

США	$886\,500 : 345,427 = 2\,566,38885$
Канада	$120\,700 : 39,742 = 3\,037,08923$
Германия	$75\,700 : 84,552 = 895,624808$
Япония	$92\,400 : 124,371 = 742,938466$
Франция	$33\,900 : 66,548 = 509,406744$

Ответ: Потребление газа на душу населения, м³/чел.

1	Канада	3 037,09
2	США	2 566,39
3	Германия	895,62
4	Япония	742,94
5	Франция	509,41

Задача 2.

А) Рассчитаем уплаченный налог с заработной платы и премии.

$250\,000 \times 12 = 3\,000\,000$ (руб.) полученная за год зарплата

$3\,000\,000 + 300\,000 = 3\,300\,000$ – зарплата вместе с премией

Налог 13% с суммы $2\,400\,000 : 2\,400\,000 \times 0,13 = 312\,000$ руб.

С оставшейся суммы $(3\,300\,000 - 2\,400\,000) = 900\,000$ руб. берется налог 15% : $900\,000 \times 0,15 = 135\,000$ руб.

Б) Рассчитаем уплаченный налог с банковского дохода.

Определим сумму полученных процентов.

В январе 2025 года сумма вклада была 5 млн рублей, соответственно, начисленный процент:

$$5\,000\,000 \times 0,25 : 12 = 104\,166,67$$

Январь	$5\,000\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	104 166,67
Февраль	$5\,140\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	107 083,33
Март	$5\,280\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	110 000,00
Апрель	$5\,420\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	112 916,67
Май	$5\,560\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	115 833,33
Июнь	$5\,700\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	118 750,00
Июль	$5\,840\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	121 666, 67
Август	$5\,980\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	124 583,33
Сентябрь	$6\,120\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	127 500,00
Октябрь	$6\,260\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	130 416,67
Ноябрь	$6\,400\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	133 333,33
Декабрь	$6\,540\,000 \times 0,25 \times (1/12) =$	136 250,00
Итого		1 442 500,00

Пороговая сумма для уплаты налогов с банковских доходов составит в 2025 году: $1\,000\,000 \times 22 = 220\,000$ руб.

Рассчитаем превышение порогового дохода: $1\,144\,500 - 220\,000 = 1\,222\,500$ руб.

Налог составит: $1\,222\,500 \times 0,13 = 158\,925$ руб.

Суммарно нужно будет уплатить налогов: $312\,000 + 135\,000 + 158\,925 = 605\,925$ руб.

Ответ: 605 925 руб.

Задача 3. Решение:

I способ.

1. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2019 г.:

$$W_{19} = \frac{749,7 \times 1000000}{473,8} \approx 1582313,21 \text{ (руб.)}$$

2. Определим среднегодовую начисленную реальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2019 г.:

$$w_{19} = \frac{W_{19}}{P_{191}} = \frac{1582313,21}{1,0304} \approx 1535630,06 \text{ (руб.)}$$

3. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2020 г.:

$$W_{20} = \frac{807,8 \times 1000000}{477,6} \approx 1691373,53 \text{ (руб.)}$$

4. Определим среднегодовую начисленную реальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2020 г.:

$$w_{20} = \frac{W_{20}}{P_{20}} = \frac{1691373,53}{1,0810} \approx 1564637,86 \text{ (руб.)}$$

5. Определим темп прироста среднемесячной начисленной реальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2019 г.:

$$\hat{w} = \frac{w_{20} - w_{19}}{w_{19}} = \frac{w_{20}}{w_{19}} - 1 = \frac{1564637,86}{1535630,06} - 1 \approx 0,0189 \approx 2 \text{ (\%)}$$

II способ.

1. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2019 г.:

$$W_{19} = \frac{749,7 \times 1000000}{473,8} \approx 1582313,21 \text{ (руб.)}$$

3. Определим среднегодовую начисленную номинальную заработную плату работников ПАО «Газпром» в 2020 г.:

$$W_{20} = \frac{807,8 \times 1000000}{477,6} \approx 1691373,53 \text{ (руб.)}$$

3. Определим темп роста среднемесячной начисленной номинальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2019 г.:

$$\dot{W} = \frac{W_{21}}{W_{20}} = \frac{1691373,53}{1582313,21} \approx 1,0689 \approx 106,89 \text{ (\%)}$$

4. Определим темп роста индекса потребительских цен в РФ в 2020 г. по сравнению с 2019 г.:

$$\dot{P} = \frac{P_{20}}{P_{19}} = \frac{1,0810}{1,0304} \approx 1,0491.$$

5. Определим темп прироста среднемесячной начисленной реальной заработной платы работников ПАО «Газпром» в 2021 г. по сравнению с 2020 г.:

$$\hat{w} = \frac{w_{20}-w_{19}}{w_{19}} = \frac{w_{20}}{w_{19}} - 1 = \frac{\frac{W_{20}}{P_{20}}}{\frac{W_{19}}{P_{19}}} - 1 = \frac{W_{20}}{W_{19}} \cdot \frac{P_{20}}{P_{19}} - 1 \approx \frac{1,0689}{1,0491} - 1 \approx 0,0189 \approx 2 (\%).$$

Ответ: 2.

Задача 4. Решение:

1. Определим численность занятых в РФ в 2020 г.:

$$\alpha_{EGP} = \frac{E_{GP}}{E} \Rightarrow E = \frac{E_{GP}}{\alpha_{EGP}} = \frac{477,6}{0,007} \approx 68228,57 \text{ (тыс. чел.)}.$$

2. Определим численность экономически активного населения (рабочей силы) в РФ в 2020 г.:

$$L = E + U = 68228,57 + 4350,6 = 72579,17 \text{ (тыс. чел.)}.$$

3. Определим норму фактической безработицы в России в 2020 г.:

$$u = \frac{U}{E+U} = \frac{U}{L} = \frac{4350,6}{72579,17} \approx 0,0599 \approx 5,99 (\%).$$

Ответ: 5,99.