

ДИАГРАММЫ

Задание 1 Боксеру Николаю для снижения веса перед соревнованиями рекомендуется диета, в которой определенное соотношение питательных веществ (белков, жиров и углеводов). Белки должны составлять около половины, а жиры – более четверти общего количества питательных веществ. Николай подсчитал, сколько каких питательных веществ содержал его рацион за прошедшую неделю:

за неделю	белки	жиры	углеводы
масса, г.	1628	811	971

Постройте по этим данным диаграмму, позволяющую ответить на вопрос: удовлетворяет ли питание Николая рекомендованной диете?

Ответ: _____

Задание 2. В таблице приведены данные о выработке электроэнергии в России с 1998 г. по 2006 г. в миллиардах киловатт-часов.

Год	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Электрoэнергия, млрд. кВт · ч	827	846	878	891	891	916	931	953	991

Постройте диаграмму, показывающую изменение выработки электроэнергии по годам. По диаграмме ответьте на вопросы:

1) Сильно ли изменяется выработка электроэнергии за год?

2) В каком году выработка электроэнергии была самой низкой?

3) В каком году выработка электроэнергии была самой высокой?

4) В каком году прирост выработки электроэнергии был самым низким?

5) Какую тенденцию можно заметить в этих данных в начале 2000-х гг.?

Задание 3. В таблице представлены коэффициенты рождаемости и смертности в Москве за десять лет. Коэффициент рождаемости равен количеству новорожденных на 1000 человек. Аналогично рассчитывается коэффициент смертности.

По данным таблицы постройте диаграмму, позволяющую проследить изменение коэффициентов рождаемости и смертности по годам и сравнить их.

По диаграмме ответьте на вопросы:

год	рождаемость	смертность
2008	10,3	11,8
2009	11	11,4
2010	10,7	10,9
2011	10,7	9,7
2012	11,3	9,9
2013	11,3	9,7
2014	11,7	9,7
2015	11,7	9,9
2016	11,6	10,1
2017	10,6	9,8

1) В каком году разница между коэффициентами рождаемости и смертности в Москве была наименьшей?

2) На протяжении скольких лет в период с 2008 по 2017 годы рождаемость превышала смертность?

3) На сколько снизился коэффициент смертности за этот период?

4) Какие демографические тенденции имели место в 2010–2011 годах в Москве?

5) Какие демографические тенденции наблюдаются в последние годы?

Задание 4* В таблице даны сведения о численности городского и сельского населения России в разные годы.

Городское и сельское население России

Год	Население, млн. чел.				Доля городского населения
	Городское	Сельское	Всего	Доля сельского населения	
1959	61,6	55,9	117,5		
1970	80,6	49,3			
1979	94,9	42,5			
1989	108,0	39,0			
2002	106,5	38,7			

Вычислите доли сельского и городского населения (в процентах)

- а) Сравните долю сельского населения в 1989 и 2002 гг. и их между собой.
-
- б) Постройте диаграмму, показывающую изменение доли городского населения России в разные годы. Какой вывод можно делать об изменении доли городского населения в России?
-
- в) Постройте столбиковую диаграмму, показывающую изменение доли сельского населения России в разные годы. Какой вывод можно делать об изменении доли сельского населения в России?
-
- г) Постройте диаграммы, показывающие соотношения численности городского и сельского населения России в 1897г, 1959 и 2002г. Сравните их. Что можно сказать об изменении соотношения численности городского и сельского населения России за последние сто лет?
-