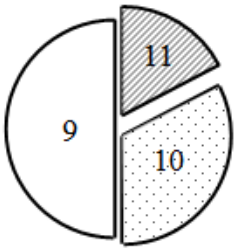
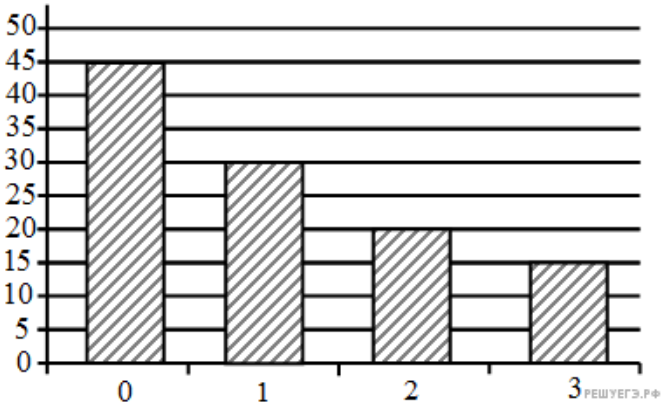
1. Все ученики старших классов (с 9-го по 11-й) участвовали в школьной спартакиаде. По результатам соревнований каждый из них получил от 0 до 3-х баллов. На диаграмме I отражено распределение учеников по классам, а на диаграмме II — количество учеников, набравших баллы от 0 до 3-х. На обеих диаграммах каждый ученик учтён только один раз.

I)



II)



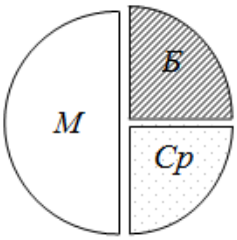
Имеются четыре утверждения:

1) Среди учеников 9-го класса есть хотя бы один, набравший 2 или 3 балла.
2) Все ученики, набравшие 0 баллов, могут быть 9-классниками.
3) Все 10-классники могли набрать ровно по 2 балла.
4) Среди набравших 3 балла нет ни одного 10-классника.

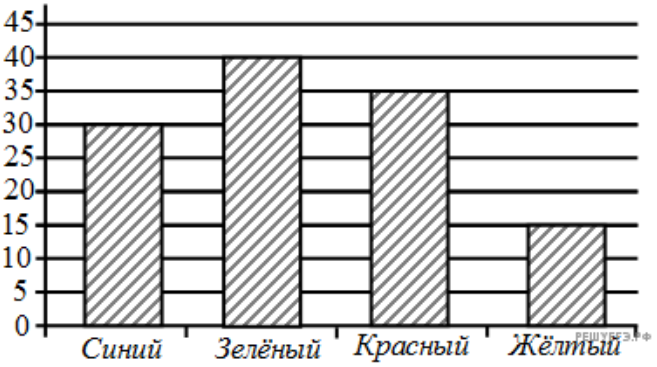
Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

2. В магазине продаются мячи четырёх цветов (синие, зелёные, красные и жёлтые) и трёх размеров (большие, средние и маленькие). На диаграмме I отражено количество мячей разного размера, а на диаграмме II — распределение мячей по цветам.

I)



II)



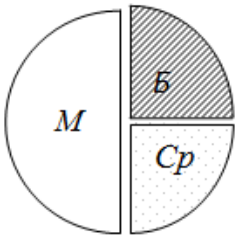
Имеются четыре утверждения:

1) Среди больших мячей должен быть хотя бы один синий.
2) Ни один мяч среднего размера не может быть красным.
3) Все маленькие мячи могут быть зелёными.
4) Все зелёные мячи могут быть маленькими.

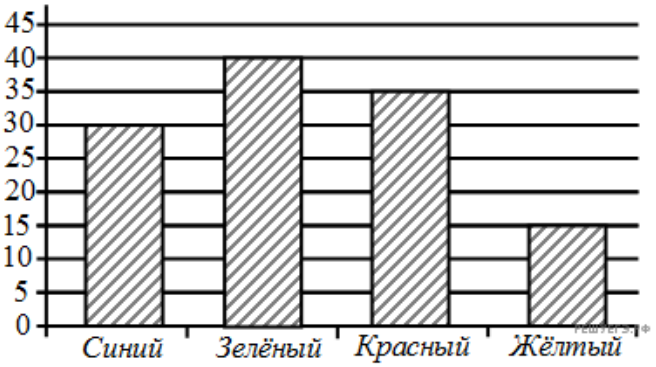
Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

3. В магазине продаются мячи четырёх цветов (синие, зелёные, красные и жёлтые) и трёх размеров (большие, средние и маленькие). На диаграмме I отражено количество мячей разного размера, а на диаграмме II — распределение мячей по цветам.

I)



II)



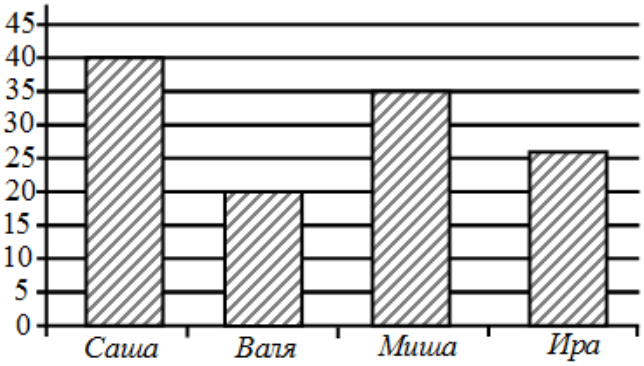
Имеются четыре утверждения:

1) Все маленькие мячи могут быть синими или жёлтыми.
2) Среди больших мячей найдётся хотя бы один красный.
3) Среди маленьких мячей найдётся хотя бы один зелёный или красный.
4) Все красные мячи могут быть среднего размера.

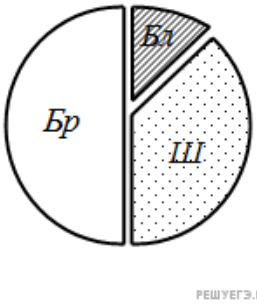
Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

4. Заведующая детским садом обнаружила, что в её саду все дети называются только четырьмя разными именами; Саша, Валя, Миша и Ира. По цвету волос каждого из них можно чётко отнести к блондинам, шатенам или брюнетам. На диаграмме I отражено количество детей каждого имени, а на диаграмме II — распределение детей по цвету волос.

I)



II)



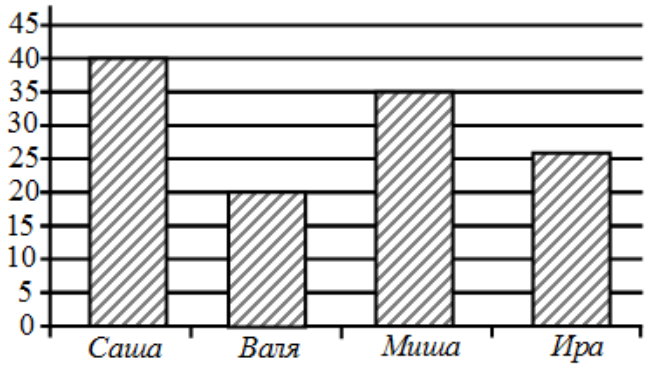
Имеются четыре утверждения:

1) Всех брюнетов могут звать Саша.
2) Все Иры могут быть шатенками.
3) Среди Миш найдётся хотя бы один блондин.
4) Среди Саш нет ни одного шатена.

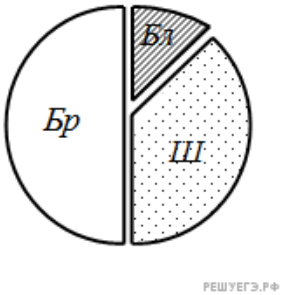
Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

5. Заведующая детского сада обнаружила, что в сад ходят дети только четырёх имен: Саши, Вали, Миши и Иры. По цвету волос каждого из них можно чётко отнести к блондинам, шатенам и брюнетам. На диаграмме I отражено количество детей каждого имени, а на диаграмме II — распределение детей по цвету волос.

I)



II)



РЕШУЕГЭ.РФ

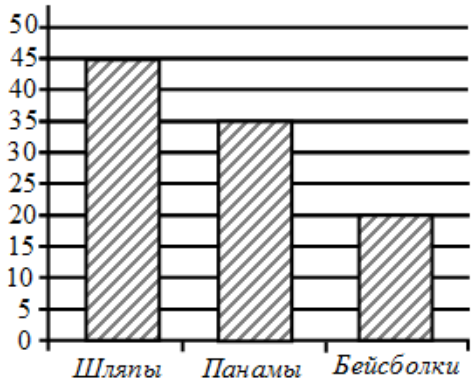
Имеются четыре утверждения:

1) Всех блондинов зовут Саша.
2) Все Миши могут быть блондинами.
3) Среди Саш может не быть ни одного шатена.
4) Среди брюнетов есть хотя бы один ребёнок по имени Валя или Ира.

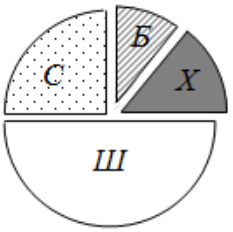
Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

6. В магазине продаются головные уборы трёх видов (панамки, шляпы и бейсболки) и четырёх материалов (брезент, хлопок, шёлк и соломка).На диаграмме 1 отражено количество головных уборов каждого вида, а на диаграмме II — распределение головных уборов по материалам.

I)



II)



РЕШУЕГЭ.РФ

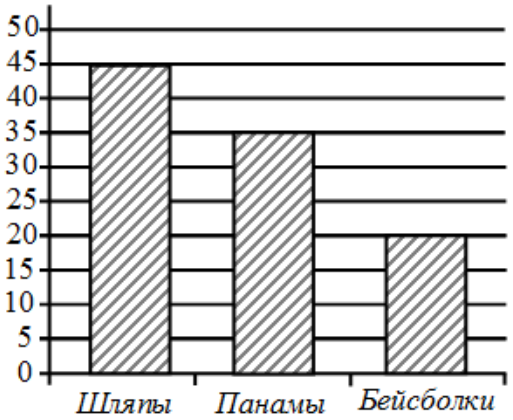
Имеются четыре утверждения:

А) Все шляпы могут быть из шёлка.
Б) Все панамы могут быть из соломки.
В) Среди головных уборов из соломки найдётся хотя бы одна панама.
Г) Все бейсболки должны быть из хлопка.

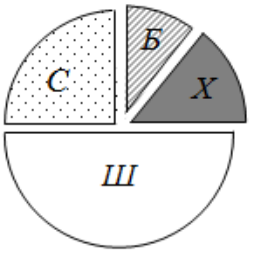
Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

7. В магазине продаются головные уборы трёх видов (панамки, шляпы и бейсболки) и четырёх материалов (брезент, хлопок, шёлк и соломка).На диаграмме I отражено количество головных уборов каждого вида, а на диаграмме II — распределение головных уборов по материалам.

I)



II)



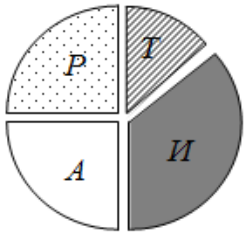
РЕШУЕГЭ.РФ

Имеются четыре утверждения:

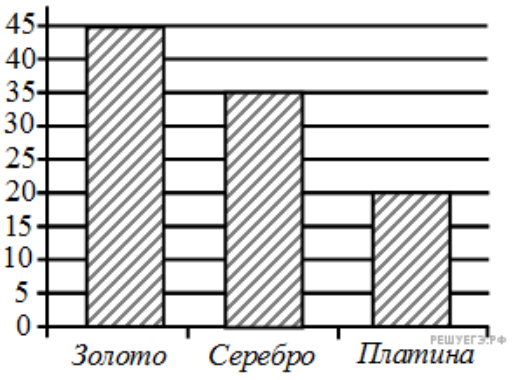
А) Все соломенные изделия могут быть бейсболками.
Б) Все панамки могут быть из хлопка или брезентовыми.
В) Среди изделий из шёлка может не быть ни одной шляпы.
Г) Среди изделий, сделанных не из соломки, может не быть ни одной панамы.
Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

8. Молодой человек решил сделать подарок своей невесте и пришёл в ювелирный магазин. Там он обнаружил кольца из золота, серебра и платины, каждое из которых было украшено одним драгоценным камнем (топазом, изумрудом, алмазом или рубином). Он исследовал соотношение количества колец с разными камнями (результаты отражены на диаграмме I) и количество колец разных материалов (результаты отражены на диаграмме II).

I)



II)



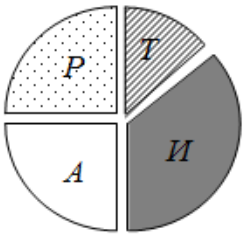
РЕШУЕГЭ.РФ

Молодой человек сделал четыре предположения:

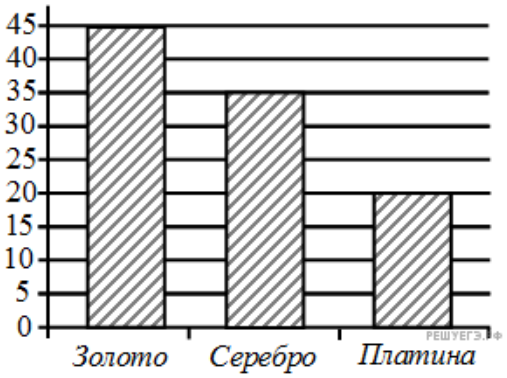
1) Все кольца с изумрудами могут быть из золота.
2) Среди серебряных колец найдётся хотя бы одно с изумрудом.
3) Все кольца с рубинами и алмазами могут быть платиновыми.
4) Все золотые кольца могут быть с алмазами.
Какое из этих предположений следует из анализа обеих диаграмм?

9. Молодой человек решил сделать подарок своей невесте и пришёл в ювелирный магазин. Там он обнаружил кольца из золота, серебра и платины, каждое из которых было украшено одним драгоценным камнем (топазом, изумрудом, алмазом или рубином). Он исследовал соотношение количества колец с разными камнями (результаты отражены на диаграмме I) и количество колец разных материалов (результаты отражены на диаграмме И).

I)



II)

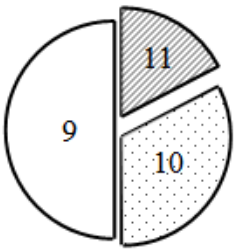


Молодой человек сделал четыре предположения:

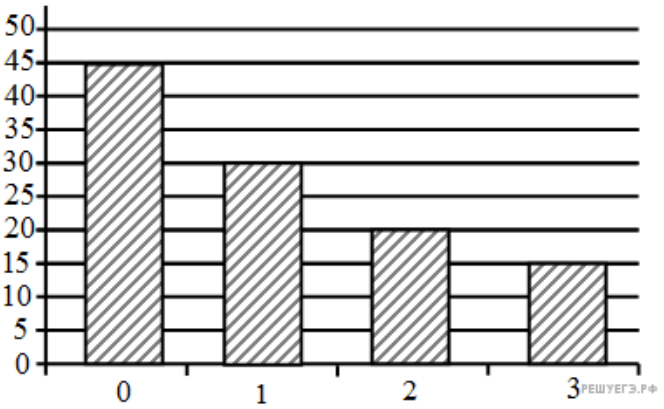
А) Все кольца с изумрудами не могут быть серебряными.
Б) Среди золотых и серебряных колец найдётся хотя бы одно с рубином.
В) Все золотые кольца могут быть с топазами.
Г) Все рубины находятся в серебряных кольцах.
Какое из этих предположений следует из анализа обеих диаграмм?

10. Все ученики старших классов (с 9−го по 11−й) участвовали в школьной спартакиаде. По результатам соревнований каждый из них получил от 0 до 3−х баллов. На диаграмме I отражено распределение учеников по классам, а на диаграмме II − количество учеников, набравших баллы от 0 до 3−х. На обеих диаграммах каждый ученик учтён только один раз.

I)

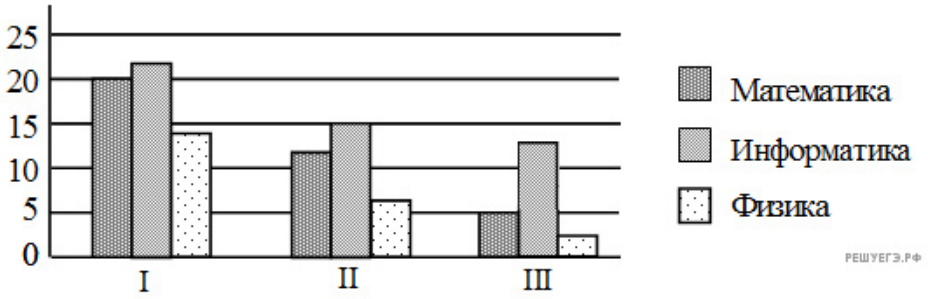


II)

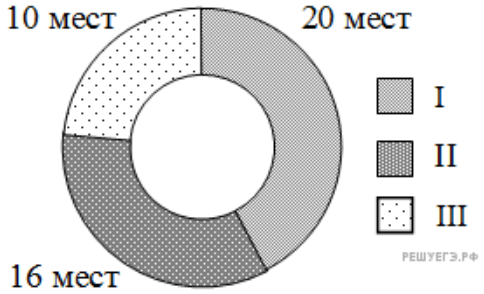


Имеются четыре утверждения:
А) Среди учеников 9−го класса есть хотя бы один, кто набрал 0 баллов.
Б) Все 11−классники набрали больше 0 баллов.
В) Все ученики 11−го класса могли набрать ровно один балл.
Г) Среди учеников 10−го класса есть хотя бы один, кто набрал 2 балла.
Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

11. На диаграмме показано количество абитуриентов, получивших на ЕГЭ по информатике (И), математике (М) и физике (Ф) баллы более 70 и подавших документы на три различных факультета одного вуза. Каждый из них подавал документы только на один факультет.



Вторая диаграмма отражает количество свободных мест в общежитии для каждого факультета:



Места в общежитии закреплены за факультетами жестко, т. е. места одного, факультета не могут быть переданы нуждающимся в общежитии с другого факультета. Кроме того, известно, что после окончания приема свободных мест в общежитии не оказалось. Какое из утверждений верно?

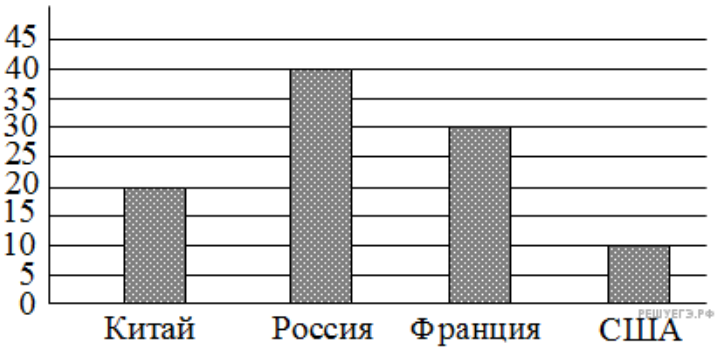
1) Всем абитуриентам, набравшим на ЕГЭ по информатике более 70 баллов, хватило мест в общежитии

2) На первом факультете всем студентам, набравшим больше 70 баллов на ЕГЭ по математике, хватило мест в общежитии

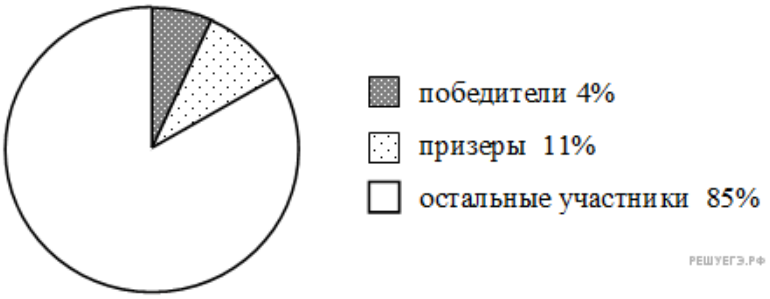
3) Количество студентов, набравших больше 70 баллов на ЕГЭ по физике, больше суммарного количества мест в общежитии

4) В общежитии третьего факультета не будут проживать абитуриенты, имеющие по математике или физике балл меньший или равный 70

12. В заочной олимпиаде по математике приняли участие 100 школьников из четырех стран. На диаграммах отражено распределение участников по странам (а) и процентное соотношение победителей и призеров от общего числа участников (б).



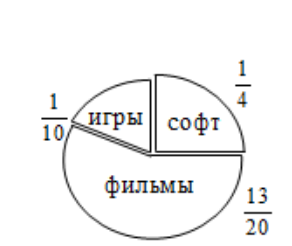
Победители и призеры от общего числа участников



Какое из утверждений следует из приведенных диаграмм?

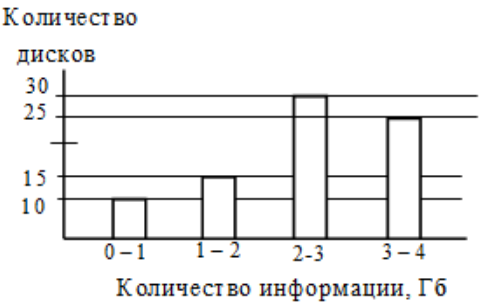
1) Среди победителей и призеров есть хотя бы 5 человек не из США
2) Все участники из США стали либо победителями, либо призерами
3) Хотя бы один школьник из Китая стал призером
4) Не менее 5 российских школьников стали призерами

13. У Антона на компьютерном столе имеется 3 типа DVD дисков: софт, игры и фильмы. Информация на каждом из дисков занимает либо менее 1 Гб, либо 1−2 Гб, либо 2−3 Гб, либо 3−4 Гб. На первой диаграмме отображено распределение дисков по типам (см. рис. 1, а), а на второй — по количеству занимаемой информации (см. рис. 1, б). Каждый диск принадлежит только одному типу.



Распределение по типам

а)

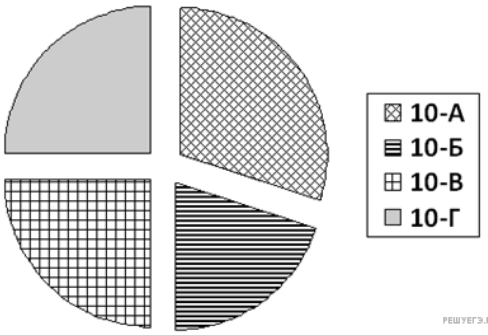


б)

Какое утверждение следует из представленных диаграмм?

1) Все диски с играми содержат 2−3 Гб информации.
2) Среди дисков с играми нет диска, содержащего 3−4 Гб информации.
3) Все диски с софтом содержат 1−2 Гб информации.
4) Среди дисков с фильмами найдётся диск, содержащий 2−3 Гб информации.

14. Ученики четырех 10-х классов ходят на элективные курсы, причем каждый ученик выбрал только один курс. На диаграмме 1 показано количество учеников в классах



На диаграмме 2 – сколько человек занимается каждым элективным курсом.



Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

1) Все ученики 10-А и 10-Б могли выбрать элективные курсы либо по химии, либо по истории.
2) Все ученики 10-Г могли выбрать элективный курс по физике.
3) Никто из учеников 10-А и 10-Б не выбрал элективный курс по физике.
4) Все ученики 10-Б могли выбрать элективный курс по информатике.