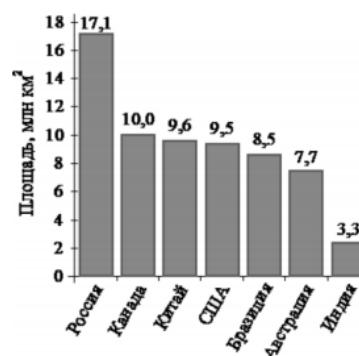


## ЗАДАНИЯ №8 ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

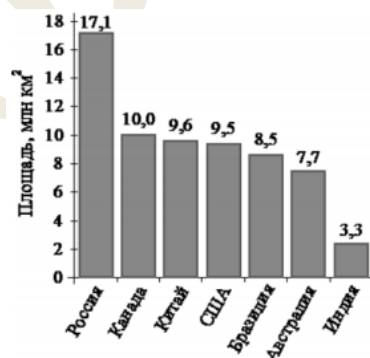
## АНАЛИЗ ДИАГРАММ

- 1) На диаграмме представлены семь крупнейших по площади территории (в млн км<sup>2</sup>) стран мира. Какие из следующих утверждений **верны**? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.



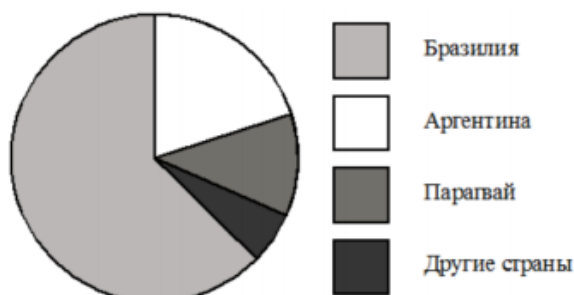
- 1) Алжир входит в семёрку крупнейших по площади территории стран мира
- 2) Площадь территории Бразилии составляет 8,7 млн км<sup>2</sup>.
- 3) Площадь территории Канады больше площади территории Австралии.
- 4) Площадь территории Австралии больше площади территории Индии на 4,4 млн км<sup>2</sup>.

- 2) На диаграмме представлены семь крупнейших по площади территории (в млн км<sup>2</sup>) стран мира. Какие из следующих утверждений **неверны**? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.



- 1) Австралия входит в семёрку крупнейших по площади территории стран мира.
- 2) Площадь территории Китая составляет 10,0 млн км<sup>2</sup>.
- 3) Площадь территории Индии больше площади территории Бразилии.
- 4) Площадь территории России больше площади территории Канады на 7,1 млн км<sup>2</sup>.

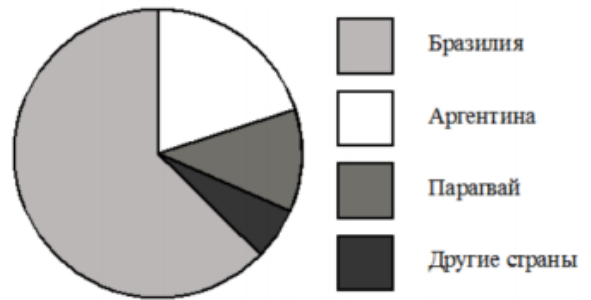
- 3) На диаграмме представлено распределение количества пользователей некоторой социальной сети по странам мира. Всего в этой социальной сети 9 миллионов пользователей. Какие из следующих утверждений **неверны**?



В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 1) Пользователей из Парагвая меньше, чем пользователей из Аргентины.
- 2) Пользователей из Аргентины больше четверти общего числа пользователей.
- 3) Пользователей из Парагвая больше, чем пользователей из Финляндии.
- 4) Пользователей из Бразилии меньше 4 миллионов.

4) На диаграмме представлено распределение количества пользователей некоторой социальной сети по странам мира. Всего в этой социальной сети 12 миллионов пользователей. Какие из следующих утверждений **неверны**? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.



- 1) Пользователей из Аргентины меньше, чем пользователей из Казахстана.
- 2) Пользователей из Бразилии примерно вдвое больше, чем пользователей из Аргентины.
- 3) Примерно треть пользователей – не из Бразилии.
- 4) Пользователей из Аргентины и Белоруссии более 2 миллионов человек.

5) На диаграмме показано содержание питательных веществ в твороге. Определите по диаграмме, в каких пределах находится содержание белков.



\*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества

- 1) 0-10%
- 2) 10-20%
- 3) 25-35%
- 4) 35-45%

6) На диаграмме показано содержание питательных веществ в твороге. Определите по диаграмме, содержание каких веществ преобладает.



\*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества

- 1) белки
- 2) жиры
- 3) углеводы
- 4) прочее

7) На диаграмме показано содержание питательных веществ в фасоли. Определите по диаграмме, в каких пределах находится содержание углеводов.

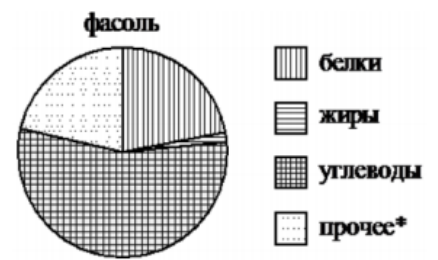


\*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества

- 1) 5-25%
- 2) 25-35%
- 3) 35-45%
- 4) 50-60%

8) На диаграмме показано содержание питательных веществ в фасоли. Определите по диаграмме, содержание каких веществ наименьшее.

- 1) белки                      2) жиры  
3) углеводы                4) прочее



\*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества

9) На диаграмме показан возрастной состав населения России. Определите по диаграмме, население какого возраста преобладает.

- 1) 0-14 лет                    2) 15-50 лет  
3) 51-64 лет                4) 65 лет и более



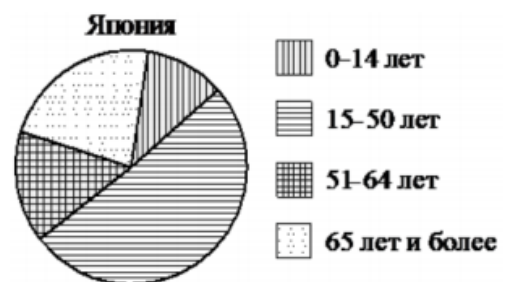
10) На диаграмме показан возрастной состав населения России. Определите по диаграмме, какая из возрастных категорий самая малочисленная.

- 1) 0-14 лет                    2) 15-50 лет  
3) 51-64 лет                4) 65 лет и более



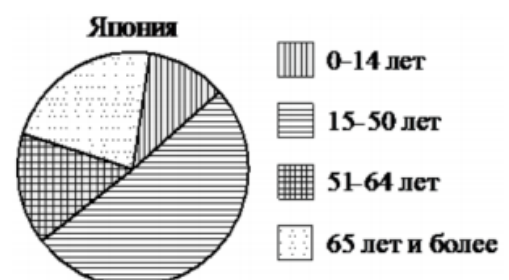
11) На диаграмме показан возрастной состав населения Японии. Определите по диаграмме, население какого возраста преобладает.

- 1) 0-14 лет                    2) 15-50 лет  
3) 51-64 лет                4) 65 лет и более



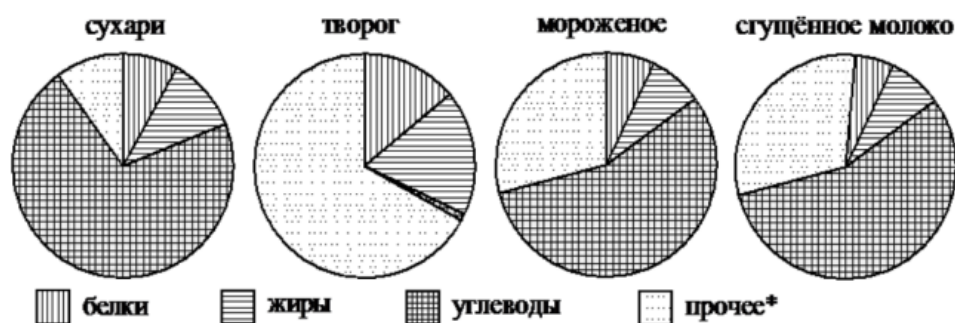
12) На диаграмме показан возрастной состав населения Японии. Определите по диаграмме, какая из возрастных категорий самая малочисленная.

- 1) 0-14 лет                    2) 15-50 лет  
3) 51-64 лет                4) 65 лет и более





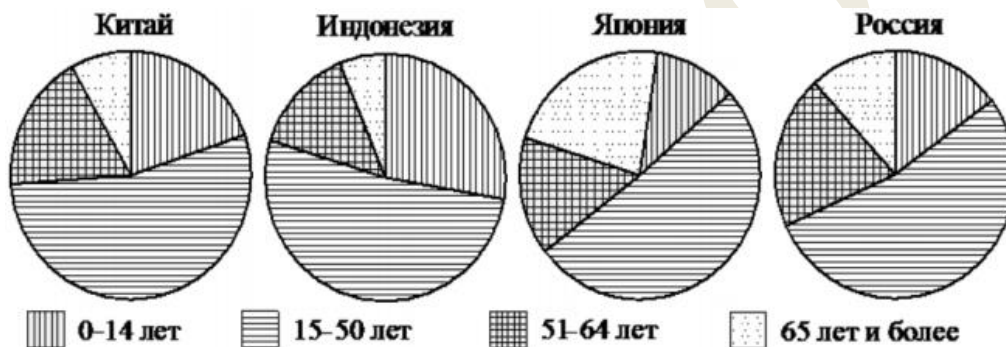
16) На диаграммах показано содержание питательных веществ в сухарях, твороге, сливочном мороженом и сгущённом молоке.



Определите по диаграммам, в каком продукте содержание белков превышает 10%.

- 1) сухари      2) творог      3) мороженое      4) сгущенное молоко

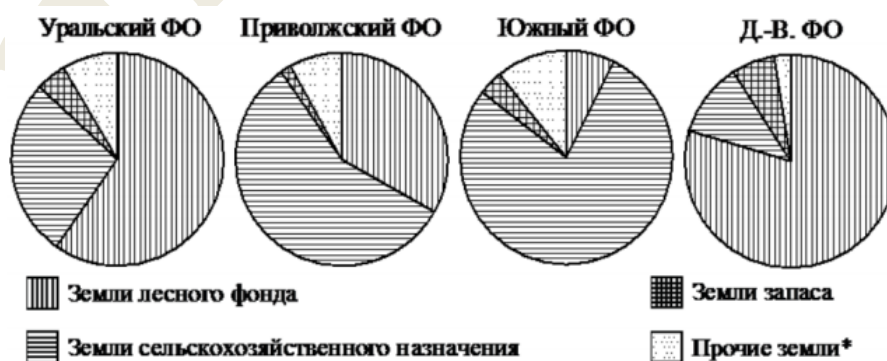
17) На диаграммах показаны возрастные составы населения Китая, Индонезии, Японии и России.



Определите по диаграммам, в какой из стран доля населения 0-14 лет наибольшая.

- 1) Китай      2) Индонезия      3) Япония      4) Россия

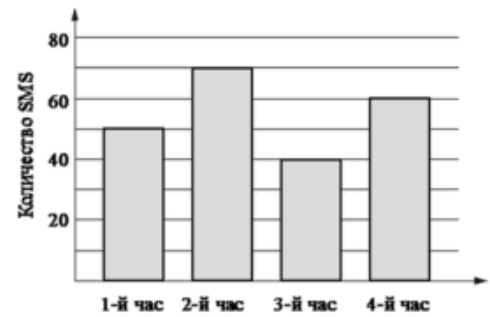
18) На диаграммах показано распределение земель по категориям Уральского, Приволжского, Южного и Дальневосточного федеральных округов.



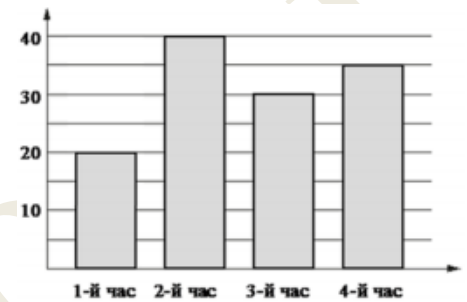
Определите по диаграммам, в каком округе доля земель сельскохозяйственного назначения наименьшая.

- 1) Уральский ФО      2) Приволжский ФО  
3) Южный ФО      4) Дальневосточный ФО

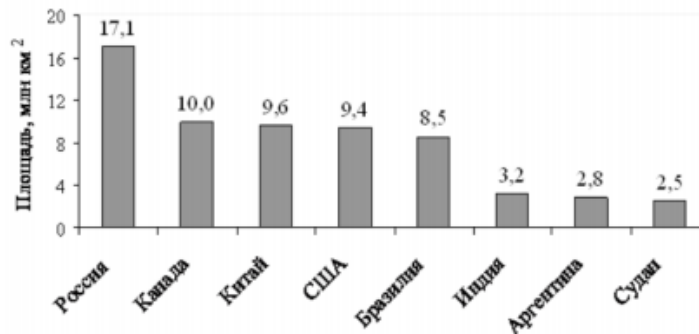
- 19) На диаграмме показано количество SMS, присланных слушателями за каждый час четырёхчасового эфира программы по заявкам на радио. Определите, на сколько больше сообщений было прислано за первые два часа программы по сравнению с последними двумя часами этой программы.



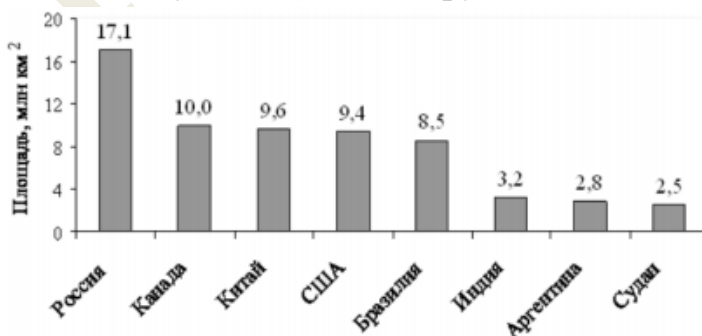
- 20) На диаграмме показано количество SMS, присланных слушателями за каждый час четырёхчасового эфира программы по заявкам на радио. Определите, на сколько больше сообщений было прислано за последние два часа программы по сравнению с первыми двумя часами этой программы.



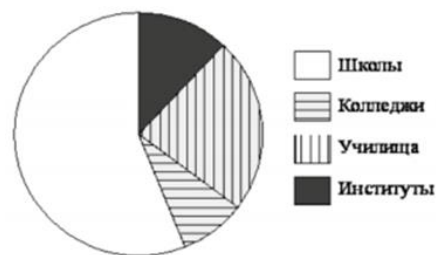
- 21) На диаграмме представлены некоторые из крупнейших по площади территории стран мира. Во сколько примерно раз площадь Бразилии больше площади Аргентины? (Ответ округлите до целого.)



- 22) На диаграмме представлены некоторые из крупнейших по площади территории стран мира. Во сколько примерно раз площадь России больше площади Судана? (Ответ округлите до целого.)



23) В городе из учебных заведений имеются школы, колледжи, училища и институты. Данные представлены на круговой диаграмме. Какое из утверждений относительно количества учебных заведений разных видов **верно**, если всего в городе 45 учебных заведений? В ответ запишите номер выбранного утверждения.



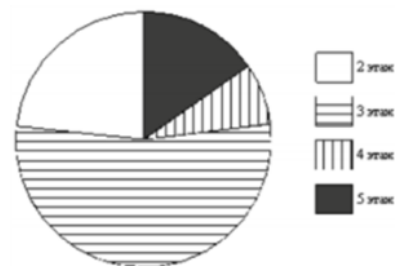
- 1) В городе более 30 школ.
- 2) В городе более трети всех учебных заведений – институты.
- 3) В городе школ, колледжей и училищ более  $15/16$  всех учебных заведений.
- 4) В городе примерно четверть всех учебных заведений – училища.

24) В городе из учебных заведений имеются школы, колледжи, училища и институты. Данные представлены на круговой диаграмме. Какое из утверждений относительно количества учебных заведений разных видов **неверно**, если всего в городе 120 учебных заведений? В ответ запишите номер выбранного утверждения.



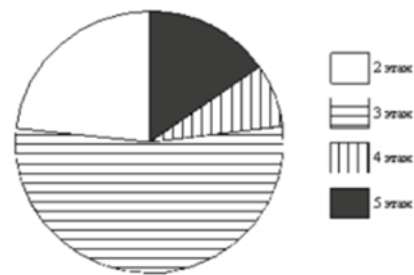
- 1) В городе больше половины учебных заведений – школы.
- 2) В городе школ, колледжей и училищ менее  $5/6$  всех учебных заведений.
- 3) В городе примерно восьмая часть всех учебных заведений – институты.
- 4) В городе более 60 школ.

25) Участников конференции разместили в гостинице в одноместных номерах, расположенных на этажах со второго по пятый. Количество номеров на этажах представлено на круговой диаграмме. Какое из утверждений относительно расселения участников конференции **неверно**, если в гостинице разместились 80 участников конференции? В ответ запишите номер выбранного утверждения.



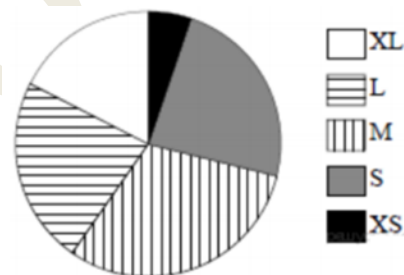
- 1) Более 20 участников конференции разместились на втором этаже.
- 2) На 2, 4 и 5 этажах разместились меньше половины участников конференции.
- 3) На этажах выше третьего разместились не более четверти всех участников конференции.
- 4) На втором и третьем этаже разместились не менее 75% всех участников конференции.

26) Участников конференции разместили в гостинице в одноместных номерах, расположенных на этажах со второго по пятый. Количество номеров на этажах представлено на круговой диаграмме. Какие из утверждений относительно расселения участников конференции **верны**, если в гостинице разместились 50 участников конференции? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов и запятых



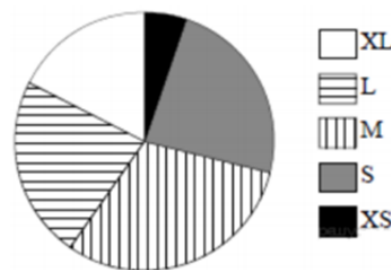
- 1) На четвёртом и пятом этажах разместилось одинаковое количество участников конференции.
- 2) Больше  $7/8$  всех участников разместились на этажах выше второго.
- 3) Менее 10 участников разместились на 4 этаже.
- 4) Не более четверти участников разместились на 2 этаже.

27) В магазине продаются футболки пяти размеров: XS, S, M, L и XL. Данные по продажам в январе представлены на круговой диаграмме. Какие утверждения относительно проданных в январе футболок **неверны**, если всего в январе было продано 150 таких футболок? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов и запятых



- 1) Меньше всего было продано футболок размера XS.
- 2) Меньше половины проданных футболок – футболки размеров M и L.
- 3) Меньше половины всех проданных футболок – футболки размеров S и M.
- 4) Футболок размера XL было продано меньше 40 штук.

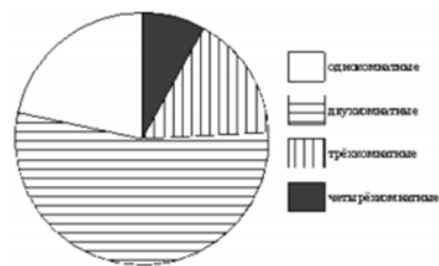
28) В магазине продаются футболки пяти размеров: XS, S, M, L и XL. Данные по продажам в июле представлены на круговой диаграмме. Какие из утверждений относительно проданных в июле футболок **верны**, если всего в июле было продано 180 таких футболок? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов и запятых



- 1) Футболок размера L было продано более чем в десять раз больше, чем футболок размера XS.
- 2) Футболок размера S было продано менее 45 штук.
- 3) Больше  $3/8$  всех проданных футболок – футболки размера M.
- 4) Больше всего было продано футболок размера M.

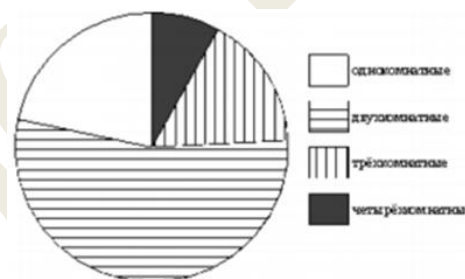


29) В доме располагаются однокомнатные, двухкомнатные, трёхкомнатные и четырёхкомнатные квартиры. Данные о количестве квартир представлены на круговой диаграмме. Какие из утверждений относительно квартир в этом доме **верны**, если всего в доме 120 квартир? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов и запятых



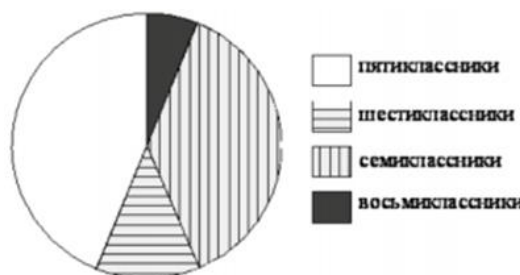
- 1) Однокомнатных квартир больше, чем двухкомнатных.
- 2) Меньше всего трёхкомнатных квартир.
- 3) Однокомнатных квартир не более 25% от общего количества квартир в доме.
- 4) Двухкомнатных квартир больше 40.

30) В доме располагаются однокомнатные, двухкомнатные, трёхкомнатные и четырёхкомнатные квартиры. Данные о количестве квартир представлены на круговой диаграмме. Какие из утверждений относительно квартир в этом доме **неверны**, если всего в доме 180 квартир? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов и запятых



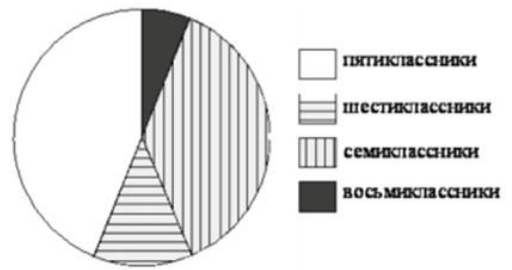
- 1) Больше половины квартир двухкомнатные.
- 2) Однокомнатных квартир менее четверти.
- 3) Четверть всех квартир – трёхкомнатные.
- 4) Однокомнатных, двухкомнатных и трёхкомнатных квартир всего более 175.

31) В математический кружок ходят школьники 5–8 классов. Данные о количестве школьников, посещающих кружок, представлены на круговой диаграмме. Какие из утверждений относительно участников кружка **неверны**, если всего его посещают 75 школьников? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов и запятых



- 1) Пятиклассников меньше всего.
- 2) Пятиклассников и шестиклассников вместе – не более 30 человек.
- 3) Семиклассников больше 12% всех участников кружка.
- 4) Меньше  $\frac{2}{9}$  всех участников кружка – восьмиклассники.

32) В математический кружок ходят школьники 5–8 классов. Данные о количестве школьников, посещающих кружок, представлены на круговой диаграмме. Какие из утверждений относительно участников кружка **верны**, если всего его посещают 45 школьников? В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов и запятых



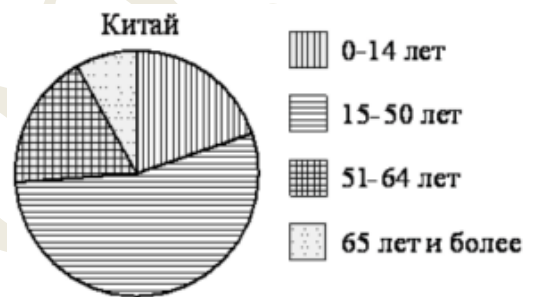
1) Шестиклассники составляют менее  $\frac{3}{8}$  всех участников кружка.

2) Пятиклассников меньше, чем шестиклассников.

3) Семиклассников менее половины всех участников кружка.

4) Семиклассников и восьмиклассников вместе более 22 человек.

33) На диаграмме показан возрастной состав населения Китая. Определите по диаграмме сколько примерно человек младше 15 лет проживает в Китае, если население Китая составляет 1,3 млрд человек?



1) около 100 млн

2) около 260 млн

3) около 325 млн

4) около 150 млн

34) На диаграмме показан возрастной состав населения России. Определите по диаграмме сколько примерно человек старше 65 лет проживает в России, если население России составляет 143 млн человек?



1) около 18 млн

2) около 25 млн

3) около 9 млн

4) около 30 млн

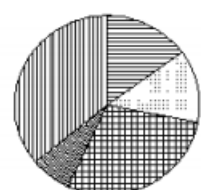
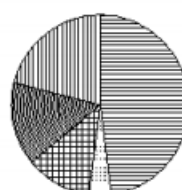
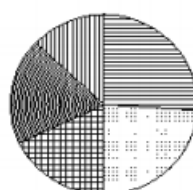
35) Какая из следующих круговых диаграмм показывает распределение видов животных на ферме, если коров на ферме 15%, овец и баранов – 13%, кур – 29%, свиней – 7% и лошадей – 36%?

Животные на ферме

Животные на ферме

Животные на ферме

Животные на ферме



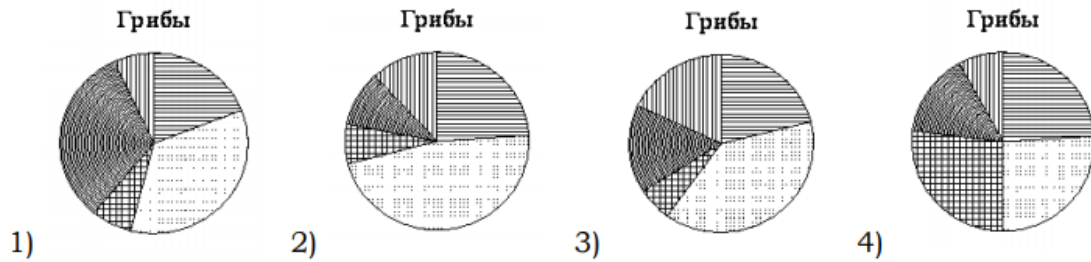
1)

2)

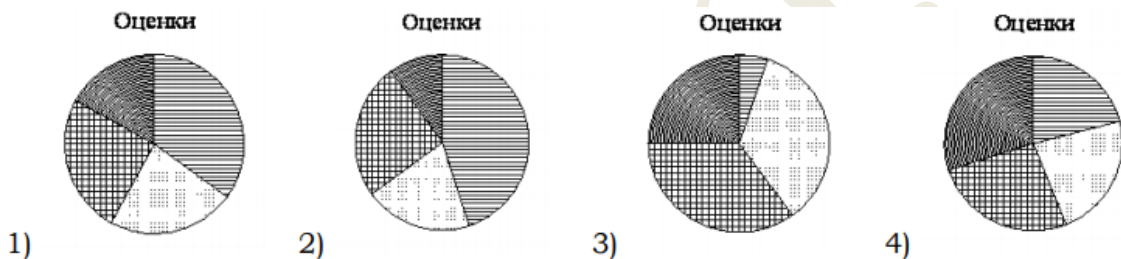
3)

4)

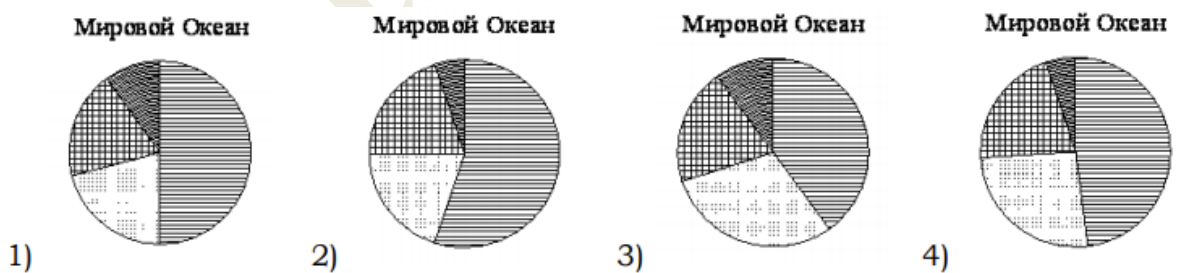
36) Какая из следующих круговых диаграмм показывает распределение грибов в лесу, если белых грибов всего 21%, мухоморов – 39%, лисичек – 6%, сыроежек – 16% и других грибов – 18%?



37) Какая из следующих круговых диаграмм показывает распределение оценок по контрольной работе по математике в 8 классе, если пятерок в классе примерно 35% всех оценок, четверок – примерно 23%, троек – примерно 25% и двоек – примерно 17%?



38) Какая из следующих круговых диаграмм показывает распределение площадей океанов в Мировом Океане, если Тихий Океан занимает около 48% всего Мирового Океана, Атлантический – 26%, Индийский – 21% и Северный Ледовитый – 5%?



### ОТВЕТЫ

1) 34. 2) 23. 3) 24. 4) 12. 5) 2. 6) 4. 7) 4. 8) 2. 9) 2. 10) 4. 11) 2. 12) 1.  
 13) 1. 14) 3. 15) 2. 16) 2. 17) 2. 18) 4. 19) 20. 20) 5. 21) 3. 22) 7. 23) 4.  
 24) 2. 25) 1. 26) 34. 27) 23. 28) 24. 29) 34. 30) 34. 31) 12. 32) 13. 33) 2.  
 34) 1. 35) 4. 36) 3. 37) 1. 38) 4.