



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	4
<b>Инструкция по выполнению работы</b> .....	5
<b>ВАРИАНТЫ ТРЕНИРОВОЧНЫХ РАБОТ</b> .....	6
Вариант 1 .....	6
Вариант 2 .....	16
Вариант 3 .....	27
Вариант 4 .....	37
Вариант 5 .....	47
Вариант 6 .....	58
Вариант 7 .....	68
Вариант 8 .....	78
Вариант 9 .....	88
Вариант 10 .....	99
Вариант 11 .....	110
Вариант 12 .....	120
Вариант 13 .....	130
Вариант 14 .....	141
Вариант 15 .....	152
<b>ОТВЕТЫ, РЕШЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ</b> .....	164
<b>Ответы к задачам 1–3, 5, 7, 9–14</b> .....	164
<b>Решения и указания к оцениванию заданий 4, 6, 8, 15–19.</b> .....	166
<b>Приложение</b> .....	239

# Предисловие

Дорогие восьмиклассники!

В конце учебного года вам предстоит выполнить Всероссийскую проверочную работу по математике. Всероссийской она называется потому, что такую работу одновременно выполняют школьники на всей территории нашей страны.

Всероссийская проверочная работа — это обычная итоговая работа, в которой проверяется знание того, что вы изучали на уроках. Поэтому, если вы добросовестно занимались в течение учебного года, то никакой специальной подготовки к ней не требуется. Но для успешного выполнения работы нужно повторить весь пройденный за прошедший год учебный материал, вспомнить, чему вы научились, а также потренироваться в выполнении заданий.

В этом вам поможет наше пособие. Оно содержит 15 тренировочных вариантов Всероссийской проверочной работы по математике.

Каждый вариант состоит из 19 заданий. В заданиях 1–3, 5, 7–14 нужно записать только ответ. В заданиях 4 и 8 необходимо отметить точки на числовой прямой. В задании 16 требуется проанализировать текст и по нему схематично построить график функции. К заданиям 6, 15, 17–19 записываются решение и ответ.

Ответы и решения на задания записывайте в поля ответов в тексте работы.

Чтобы вы могли проверить правильность выполненных заданий, в конце пособия размещены ответы на все задачи с краткими ответами (1–3, 5, 7, 9–14) и решения с указаниями оценивания для заданий 4, 6, 8, 15–19.

Правильное решение каждого из заданий 1–11, 13, 15 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок. Выполнение заданий 12, 14, 16 оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл — 25.

Выполнив всю работу (вариант) оцените правильность выполнения каждого задания соответствующим количеством баллов. Запишите в квадратик рядом с полем «Ответ». Сложите баллы за все 19 заданий варианта и по таблице 1 посмотрите, какую отметку вы получите.

*Таблица 1. Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–7	8–14	15–20	21–25

## Наши советы.

- Прежде чем выполнить задание, внимательно прочитайте его. Некоторые задания состоят из нескольких частей, поэтому очень важно ничего не упустить.
- Если в задании есть иллюстрации или таблицы, прежде всего, рассмотрите и проанализируйте их, и лишь после этого приступайте к выполнению задания.
- Для выполнения некоторых заданий вам понадобятся линейка и карандаш.

**Желаем вам успеха!**

# Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 19 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом другой.

При выполнении работы можно пользоваться таблицей умножения и таблицей квадратов двузначных чисел. Запрещено пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяются и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

*Желаем успеха!*

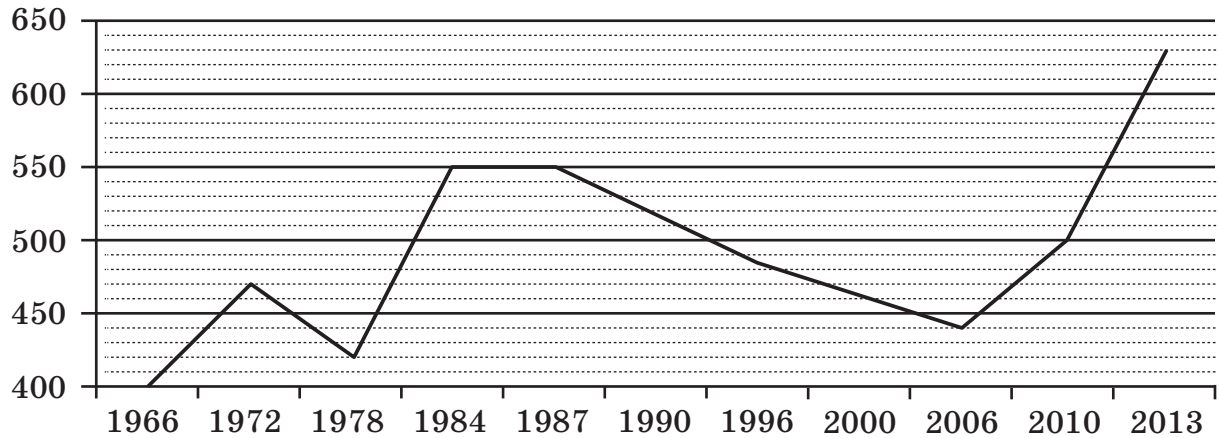
**В связи с возможными изменениями в формате и количестве заданий  
рекомендуем в процессе подготовки к проверочной работе обращаться  
к материалам информационного портала по Всероссийским проверочным работам  
[www.fioso.ru](http://www.fioso.ru).**



6

Для любого государства добыча нефти является одним из главных направлений в экономике страны. История развития нефтяной отрасли в США началась ещё в 1859 году. С тех пор добыча нефти претерпела и взлёты, и падения, и застои. На графике по вертикали показан объём добычи в миллионах тонн, а по горизонтали — годы.

Добыча нефти в США за период с 1966 по 2013 г. (млн тонн)



Проанализируйте график и ответьте на вопросы:

- 1) Какова продолжительность периодов роста и падения объёмов добычи?
- 2) Может ли бурное развитие химической промышленности за последние годы повлиять на рост уровня добычи нефти?

Напишите два-три предложения, в которых кратко изложите свое мнение.

Решение:	
Ответ:	



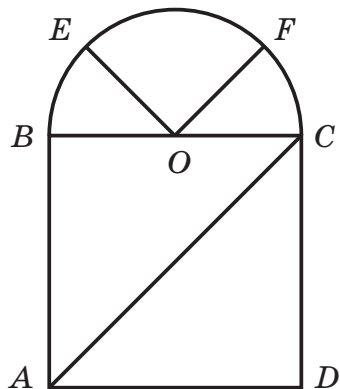






15

Для строящегося дома заказали окна следующей конструкции:



$ABCD$  — квадрат с диагональю, равной  $64\sqrt{2}$  см,  $BEFC$  — полуокружность. Найдите радиус полуокружности.

Решение:

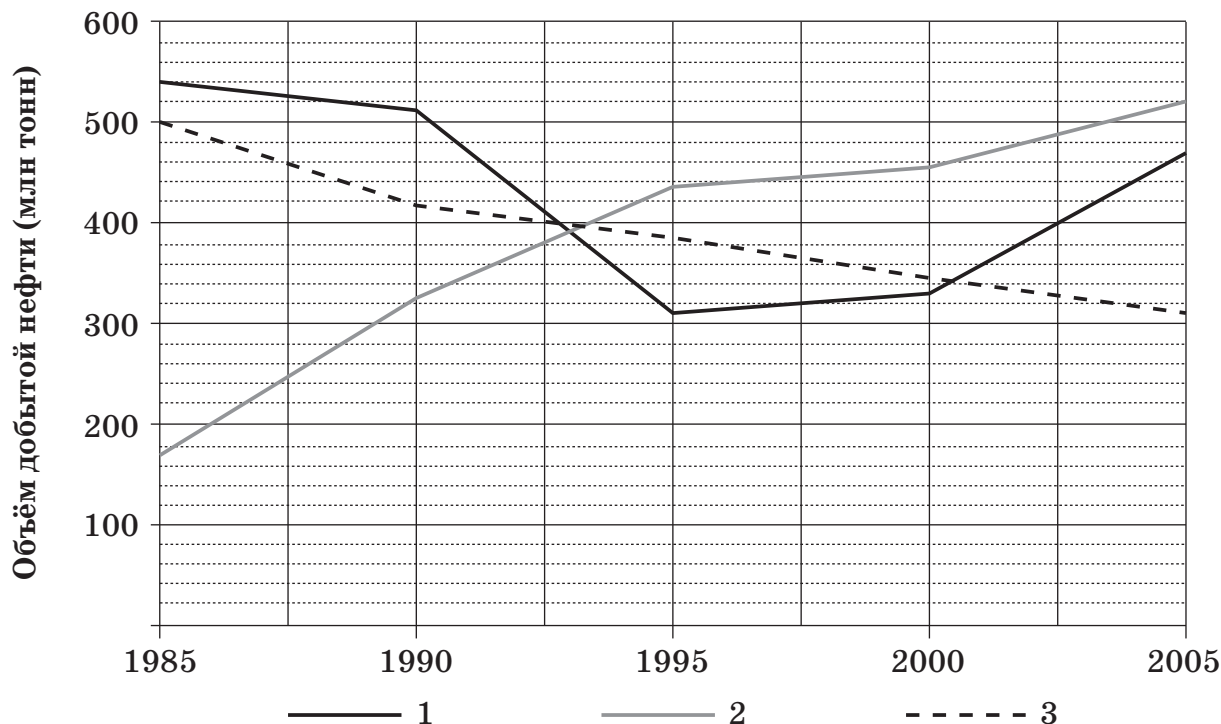
Ответ:

16

На диаграмме представлены графики добычи нефти в США, Саудовской Аравии и России за период с 1985 по 2005 год.

Рассмотрите диаграмму и прочтите фрагмент сопровождающей статьи.

Добыча нефти с 1985 по 2005 г. (млн тонн в год)



Темпы роста ВВП США за период с 1985 по 2005 год замедлились, что сказалось на всей экономике страны. Если в 1985 году добывали около 500 миллионов тонн нефти, то через пять лет объём добычи упал на 16%, а далее стали добывать всё меньше и меньше вплоть до 2005 года. Таким образом, за 20 лет произошло падение объёмов примерно на треть.

Начиная с 1985 года, когда объём добываемой нефти составлял около 172 миллионов тонн в год, в Саудовской Аравии на протяжении двадцати лет наблюдался устойчивый рост добычи. Уже примерно к 1993 году страна достигла такого же уровня, как США и Россия. А в 2005 году Саудовская Аравия по объёмам добычи превосходила США на 41%. И это при том, что площадь страны в 4,5 раза меньше, чем площадь США.

Кризис в экономике России в 90-е годы повлиял и на объём добычи нефти и других полезных ископаемых. Ещё в 1985 году Россия превосходила и США, и Аравию по объёму добычи нефти в год. Однако к 1995 году падение объёмов составило примерно 42,8%. Далее ситуация стабилизировалась, и наметился рост объёмов добычи. В 2005 г. Россия опять превзошла США.

Продажа нефти обеспечивает 90% доходов бюджета Ирака, поэтому она имеет ключевое значение для стабильности страны. В 1985 году в Ираке добывали около 70 миллионов тонн нефти в год. За пять лет объёмы добычи увеличились на 33%. После нефтяного бума, пик которого при-

*шёлся на 1970-е годы, нефтяная промышленность Ирака страдала из-за войн и санкций. Поэтому к 1995 году было добыто только 26 миллионов тонн. Нефтяная отрасль Ирака нуждалась в модернизации. Для этого были привлечены иностранные компании, которые вкладывали деньги в развитие нефтяной отрасли. К 2000 году удалось увеличить объём нефти почти в 5 раз. Вторжение США в 2003 г, военные действия, нестабильность в стране — в результате, в 2005 году планка добычи нефти остановилась на 90 млн тонн в год.*

1) На основании прочитанного определите, какой стране соответствует каждый из трёх графиков.



Ответ:

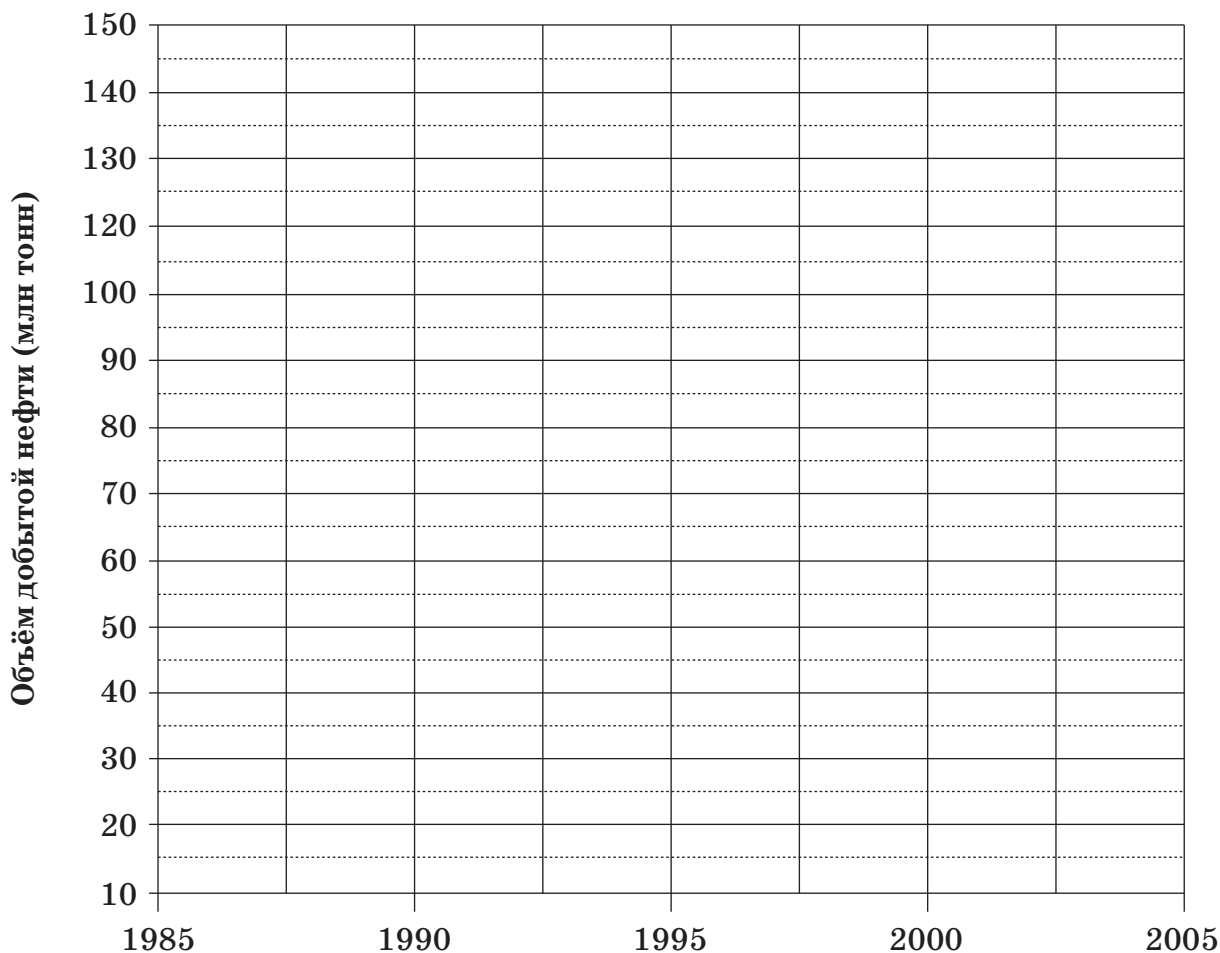
1) — \_\_\_\_\_; 2) — \_\_\_\_\_; 3) — \_\_\_\_\_.

2) По имеющемуся описанию постройте схематично график добычи нефти в Ираке за период с 1985 по 2005 г.

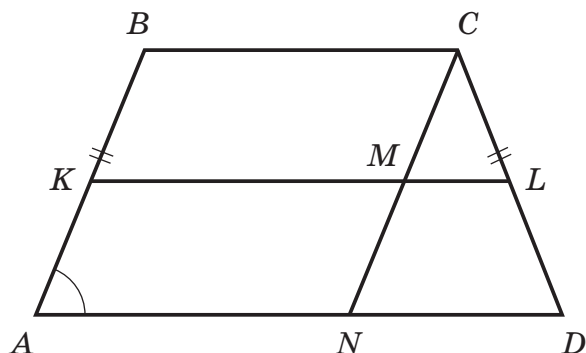


Ответ:

**Добыча нефти в Ираке с 1985 по 2005 г. (млн тонн в год)**



- 17 В равнобедренной трапеции  $ABCD$  провели среднюю линию  $KL$  и прямую, проходящую через точку  $C$  и параллельную стороне  $AB$ .  $ML = 5$  см,  $BC = 10$  см,  $\angle A = 60^\circ$ . Найдите периметр трапеции.



Запишите решение и ответ.

Решение:	
<div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 25px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Ответ:	



