

1. Рений — один из редчайших элементов земной коры. По геохимическим свойствам он схож со своими гораздо более распространёнными соседями по периодической системе — молибденом и вольфрамом. Поэтому в виде малых примесей он входит в минералы этих элементов. Основным источником рения служат молибденовые руды некоторых месторождений, где его извлекают как попутный компонент.

Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что при перспективном уровне потребления рения в количестве 50 тонн в год ресурсообеспеченность этим металлом составит 300 лет.

Определите, какова величина разведанных запасов рения. *Ответ дайте в тоннах.*

2. Марганец — металл серебристо-белого цвета. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что при потреблении марганцевых руд в количестве 17,8 млн. т. в год ресурсообеспеченность этим металлом составит 353 года.

Определите, какова была величина разведанных запасов марганца. *Ответ дайте в тоннах.*

3. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что мировая добыча олова составляет около 280 тыс. т. в год. При нынешних темпах добычи ресурсообеспеченность этим металлом составляет 16 лет.

Определите, какова величина разведанных запасов олова. *Ответ дайте в тоннах.*

4. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что при ежегодном потреблении нефти в размере 35 551 млн. баррелей ресурсообеспеченность этим важнейшим сырьем XXI века составляет 46 лет.

Определите, какова величина разведанных запасов нефти. *Ответ дайте в млн бар.*

5. Медь обладает превосходной тепло- и электропроводностью, что делает данный металл незаменимым для использования в строительстве и электротехнике. В строительстве медь используется в форме кабелей, в нагревательных приборах и вентиляции и других изделиях. Она также широко используется в печатных платах телефонов, компьютеров и других устройств.

Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что при ежегодном потреблении медной руды в размере 16 500 тыс. т. ресурсообеспеченность рудой составит 41 год.

Определите, какова величина разведанных запасов медных руд. *Ответ дайте в тоннах.*

6. В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. крупнейшими в мире разведанными запасами (7 500 000 т) литиевых руд (в пересчёте на металл) обладала Чили, при этом показатель ресурсообеспеченности страны этими рудами составлял 500 лет.

Определите, сколько тонн литиевых руд (в пересчёте на металл) было добыто в Чили в 2017 г.

7. В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. первое место в мире по добыче литиевых руд занимала Австралия, разведанные запасы литиевых руд (в пересчёте на металл) в этой стране составляли 2 700 000 т, при этом показатель ресурсообеспеченности страны этими рудами составлял 144 года.

Определите, сколько тонн литиевых руд (в пересчёте на металл) было добыто в Австралии в 2017 г.

8. В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. Аргентина занимала третье место в мире по добыче литиевых руд, разведанные запасы литиевых руд (в пересчёте на металл) в этой стране составляли 2 002 000 т, при этом показатель ресурсообеспеченности страны этим металлом составлял 364 года.

Определите, сколько тонн литиевых руд (в пересчёте на металл) было добыто в Аргентине в 2017 г.

**9.** В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. крупнейшими в мире разведанными запасами (3 510 000 т) кобальтовых руд (в пересчёте на металл) обладала Демократическая Республика (ДР) Конго, при этом показатель ресурсообеспеченности страны этими рудами составлял всего 39 лет.

Определите, сколько тонн кобальтовых руд (в пересчёте на металл) было добыто в ДР Конго в 2017 г.

**10.** В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. Австралия занимала второе место в мире по разведанным запасам (1 207 900 т) кобальтовых руд (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности страны этими рудами составлял 257 лет.

Определите, сколько тонн кобальтовых руд (в пересчёте на металл) было добыто в Австралии в 2017 г.

**11.** В течение последних десятилетий значение природного газа в мировом энергобалансе постоянно возрастает, что обусловлено его высокой эффективностью в качестве источника энергии и сырья для промышленности. Эта тенденция продолжится и в будущем, а возможно, даже усилится за счёт удешевления технологий сжижения природного газа и строительства новых магистральных газопроводов. Учащиеся нашли в Интернете информацию о странах — производителях природного газа, в числе которых была Мексика. В 2017 г. в Мексике было добыто 40 млрд м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель её ресурсообеспеченности природным газом составлял 5 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа в Мексике в 2017 г.

**12.** В течение последних десятилетий значение природного газа в мировом энергобалансе постоянно возрастает, что обусловлено его высокой эффективностью в качестве источника энергии и сырья для промышленности. Эта тенденция продолжится и в будущем, а возможно, даже усилится за счёт удешевления технологий сжижения природного газа и строительства новых магистральных газопроводов. Учащиеся нашли в Интернете информацию о странах — крупнейших производителях природного газа, в числе которых Канада. В Канаде в 2017 г. было добыто 176 млрд м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель её ресурсообеспеченности природным газом составлял 11 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа в Канаде в 2017 г.

**13.** В настоящее время на уголь по-прежнему приходится значительная часть в структуре потребления топлива как в мире в целом, так и во многих странах. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. в мире было добыто 3768 млн т угля, при этом показатель ресурсообеспеченности углём в мире составлял 274 года. Определите величину разведанных запасов угля (в млн т) в мире в 2017 г.

**14.** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. в мире было добыто 2,2 млн т никелевых руд (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности составлял 35 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов никелевых руд (в пересчёте на металл) в 2017 г.

**15.** В настоящее время на Азиатско-Тихоокеанский регион приходится более 70% мировой добычи угля, крупнейшим производителем которого в регионе является Китай. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. в Китае было добыто 1 757 млн т угля, при этом показатель ресурсообеспеченности углём для Китая составлял 79 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов угля в Китае в 2017 г. Ответ дайте в млн т.

**16.** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Бразилии в 2017 г. объёмы добычи природного газа составили 27,5 млрд м<sup>3</sup>, при этом показатель ресурсообеспеченности Бразилии природным газом составлял 10,9 года.

Определите величину разведанных запасов природного газа в Бразилии на 2017 г. Ответ округлите до целого числа. Ответ дайте в млрд м<sup>3</sup>.

**17.** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Туркмении в 2017 г. объёмы добычи природного газа составили 62 млрд м<sup>3</sup>, при этом показатель ресурсообеспеченности Туркмении природным газом составлял 314,5 года. Определите величину разведанных запасов природного газа Туркмении на 2017 г. Ответ округлите до целого числа. Ответ дайте в млрд м<sup>3</sup>.

**18.** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в ОАЭ в 2017 г. разведанные запасы природного газа составили 5900 млрд м<sup>3</sup>, при этом показатель ресурсообеспеченности этой страны природным газом составлял 97 лет. Определите объём добычи природного газа в ОАЭ на 2017 г. Ответ округлите до целого числа. Ответ дайте в млрд м<sup>3</sup>.

**19.** Медь — второй в мире по объёмам потребления мировой экономикой цветной металл. По своей электропроводности она уступает только серебру. Широко используются не только медь, но и сплавы из неё (бронза, латунь). Учащиеся нашли в Интернете информацию о том что в 2017 г. было добыто 19 700 т медных руд (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности составлял 40 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов медных руд (в пересчёте на металл) в 2017 г. Ответ дайте в тоннах.

**20.** Олово — один из первых металлов, с которыми познакомилось человечество благодаря низкой температуре плавления этого металла. Современное использование олова в хозяйстве определяется стойкостью металла к агрессивным средам, пластичностью и относительной лёгкостью механической обработки. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. в мире было добыто 280 000 т оловянных руд (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности составлял 17 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов оловянных руд в 2017 г. Ответ дайте в тоннах.

**21.** В современных условиях для защиты стальных и чугунных изделий используется цинк. Оцинкованной железо используется для производства вёдер и водосточных труб, им покрывают крыши домов. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. в мире было добыто 13 200 т цинковых руд (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности составлял 17 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов цинковых руд в мире в 2017 г. Ответ дайте в тоннах.

**22.** Месторождения оловянных руд в России одни из самых богатых в мире. Их разведанные запасы составляют 2,26 млн т. По этому показателю Россия опережает Бразилию (2,0 млн т) и Китай (1,8 млн т). В советское время добыча олова приближалась к 20 тыс. т в год. В настоящее время она сократилась до 16 тыс. т.

Определите ресурсообеспеченность России оловом. Ответ округлите до целого числа. Ответ дайте в годах.

**23.** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Туркменистане в 2017 г. величина разведанных запасов природного газа составляла 19 468 млрд м<sup>3</sup>, показатель ресурсообеспеченности природным газом составлял 314 лет.

Определите, сколько природного газа было добыто в Туркменистане в 2017 г. Ответ дайте в млрд м<sup>3</sup>.

**24.** В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. абсолютным мировым лидером по добыче кобальтовых руд (в пересчёте на металл, 90 000 т в год) являлась Демократическая Республика Конго (ДР Конго), при этом показатель ресурсообеспеченности страны этим металлом составлял всего 39 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов кобальтовых руд (в пересчёте на металл) в ДР Конго в 2017 г. Ответ дайте в тоннах.

**25.** В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. первое место в мире по добыче литиевых руд (в пересчёте на металл) занимала Австралия (18 750 т), при этом показатель ресурсообеспеченности страны этим металлом составлял 144 года.

Определите, какова была величина разведанных запасов литиевых руд (в пересчёте на металл) в Австралии в 2017 г. Ответ дайте в тоннах.

**26.** В настоящее время к стратегически важным материалам, разведанные запасы которых имеют стратегическое значение, стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в интернете информацию о том что в мире 2017 г было добыто 44 700 т лития, при этом показатель ресурсообеспеченности этим металлом на этот год составлял 358 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов лития в 2017 г.

**27.** В настоящее время ресурсообеспеченность стран мира топливными полезными ископаемыми является стратегическим вопросом энергетической безопасности. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что разведанные запасы угля в США составляют 445 млрд. т, при этом объём ежегодной его добычи — 1020 млн т. Определите ресурсообеспеченность США углём.

**28.** В настоящее время обеспеченность стран мира топливными полезными ископаемыми является стратегическим вопросом энергетической безопасности. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что разведанные запасы угля в США составляют 445 млрд. т, при этом подушевой показатель ресурсообеспеченности составляет 1324 т / чел. Определите численность населения США. Ответ запишите в миллионах.

**29.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Венесуэле в 2018 г. было добыто 80 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 600 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Венесуэле в 2018 г. *Ответ запишите в миллионах тонн.*

**30.** Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Венесуэле в 2017 г. было добыто 38,6 млрд м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 163,2 года. Определите величину разведанных запасов природного газа (в млрд м<sup>3</sup>) в Венесуэле на 2017 г. Ответ округлите до целого числа. *Ответ запишите в миллиардах м<sup>3</sup>.*

**31.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Кувейте в 2018 г. было добыто 146,8 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 91 год.

Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Кувейте в 2018 г. *Ответ округлите и запишите в миллионах тонн.*

**32.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Австралии в 2018 г. было добыто 15,2 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 30,8 года.

Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Австралии в 2018 г. *Ответ округлите и запишите в миллионах тонн.*

**33.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Йемене в 2018 г. было добыто 2,8 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 121,4 года. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Йемене в 2018 г. *Ответ округлите до целого числа и запишите в миллионах тонн.*

**34.** В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. первое место в мире по добыче литиевых руд занимала Австралия, разведанные запасы литиевых руд (в пересчёте на металл) в этой стране составляли 2 700 000 т, при этом показатель ресурсообеспеченности страны этими рудами составлял 144 года. Определите, сколько тонн литиевых руд (в пересчёте на металл) было добыто в Австралии в 2017 г.

**35.** Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Перу в 2017 г. было добыто 13 млрд м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 31 год. Определите величину разведанных запасов природного газа (в млрд м<sup>3</sup>) в Перу на 2017 г. *Ответ запишите в млрд м<sup>3</sup> тонн.*

**36.** Одним из показателей развития экономики страны является уровень потребления энергоресурсов, одним из важнейших видов которых является природный газ. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Ливии в 2017 г. было добыто 11,5 млрд м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 122 года. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа (в млрд м<sup>3</sup>) в Ливии в 2017 г. *Ответ дайте в млрд м<sup>3</sup>.*

**37.** Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Румынии в 2017 г. было добыто 10,3 млрд м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 9,7 года. Определите величину разведанных запасов природного газа (в млрд м<sup>3</sup>) в Румынии на 2017 г. *Ответ округлите до целого числа млрд м<sup>3</sup>.*

**38.** Одним из показателей развития экономики страны является уровень потребления энергоресурсов, одним из важнейших видов которых является природный газ. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Кувейте в 2017 г. было добыто 17,5 млрд м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 98 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа (в млрд м<sup>3</sup>) в Кувейте в 2017 г.

**39.** В связи с развитием ракетно-космической промышленности всё больше возрастает потребность человечества в лёгких металлах. Для производства многих элементов летательных аппаратов используется титан — металл, главными свойствами которого являются одновременно лёгкость и прочность. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Индии в 2017 г. было добыто 220 тысяч тонн титановых руд, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 420 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов титановых руд (в тысячах тонн) в Индии в 2017 г.

**40.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Мексике в 2018 г. было добыто 102 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 10 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Мексике в 2018 г.

**41.** Сегодня железо является одним из важнейших ресурсов. Железная руда — основное сырьё для производства стали, использующейся в качестве материала для производства машин и оборудования. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в США в 2017 г. было добыто 28 миллионов тонн железной руды (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности железом на этот год составлял 27 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов железной руды (в миллионах тонн) в США в 2017 г.

**42.** Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Йемене в 2017 г. было добыто 0,7 млрд м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 428,6 года. Определите величину разведанных запасов природного газа (в млрд м<sup>3</sup>) в Йемене на 2017 г. *Ответ округлите до целого числа.*

**43.** В связи с развитием электронной и электротехнической промышленности всё больше возрастает потребность человечества в меди. Главным свойством этого металла является его хорошая электропроводность. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Мексике в 2017 г. было добыто 755 миллионов тонн медных руд, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 61 год. Определите, какова была величина разведанных запасов медных руд (в миллионах тонн) в Мексике в 2017 г.

**44.** Одним из показателей развития экономики страны является уровень потребления энергоресурсов, одним из важнейших видов которых является природный газ. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Туркмении в 2017 г. величина разведанных запасов природного газа составляла 19 468 миллиардов м<sup>3</sup>, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 314 лет. Определите, каковы были объёмы добычи природного газа (в млрд м<sup>3</sup>) в Туркмении в 2017 г.

**45.** В течение последних десятилетий значение природного газа в мировом энергобалансе постоянно возрастает, что обусловлено его высокой эффективностью в качестве источника энергии и сырья для промышленности. Эта тенденция продолжится и в будущем, а возможно, даже усилится за счёт удешевления технологий сжижения природного газа и строительства новых магистральных газопроводов. Учащиеся нашли в Интернете информацию о странах — крупнейших производителях природного газа, в числе которых Канада. В Канаде в 2017 г. было добыто 176 миллиардов м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель её ресурсообеспеченности природным газом составлял 11 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа в Канаде в 2017 г.

**46.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Бразилии в 2018 г. было добыто 140 миллионов тонн нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 14 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Бразилии в 2018 г.

**47.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Казахстане в 2018 г. было добыто 91 миллионов тонн нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 43 года. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Казахстане в 2018 г.

**48.** Олово — один из первых металлов, с которыми познакомилось человечество благодаря низкой температуре плавления этого металла. Современное использование олова в хозяйстве определяется стойкостью металла к агрессивным средам, пластичностью и относительной лёгкостью механической обработки. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. в мире было добыто 280 000 тонн оловянных руд (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности составлял 17 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов оловянных руд в 2017 г.

**49.** В связи с развитием электронной и электротехнической промышленности всё больше возрастает потребность человечества в меди. Главным свойством этого металла является его хорошая электропроводность. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Австралии в 2017 г. было добыто 920 миллионов тонн медных руд, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 96 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов медных руд (в миллионах тонн) в Австралии в 2017 г.

**50.** Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в ОАЭ в 2017 г. было добыто 60,4 миллиардов м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 97,7 года.

Определите величину разведанных запасов природного газа (в миллиардах м<sup>3</sup>) в ОАЭ на 2017 г. Ответ округлите до целого числа.

**51.** Показателем развития экономики страны является уровень потребления энергоресурсов, одним из важнейших видов которых является природный газ. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Великобритании в 2017 г. было добыто 42 миллиарда м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 5 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа (в миллиардах м<sup>3</sup>) в Великобритании в 2017 г.

**52.** Одним из показателей развития экономики страны является уровень потребления энергоресурсов, одним из важнейших видов которых является природный газ. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Нигерии в 2017 г. было добыто 47 миллиарда м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 11 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа (в миллиардах м<sup>3</sup>) в Нигерии в 2017 г.

**53.** На сегодняшний день среди основных видов потребляемого в мире топлива примерно 25% приходится на уголь. Уголь по-прежнему является одним из основных видов топлива во многих странах мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Индонезии в 2018 г. было добыто 548 миллионов тонн угля, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 67 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов угля (в миллионах тонн) в Индонезии в 2018 г.

**54.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Индонезии в 2018 г. было добыто 39,5 миллионов тонн нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 43,9 года.

Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Индонезии в 2018 г. Ответ округлите до целого числа.

**55.** В связи с развитием электронной и электротехнической промышленности всё больше возрастает потребность человечества в меди. Главным свойством этого металла является его хорошая электропроводность. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Замбии в 2017 г. было добыто 755 миллионов тонн медных руд, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 26 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов медных руд (в миллионах тонн) в Замбии в 2017 г.

**56.** В связи с развитием ракетно-космической промышленности всё больше возрастает потребность человечества в лёгких металлах. Для производства многих элементов летательных аппаратов используется титан — металл, главными свойствами которого являются одновременно лёгкость и прочность. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Кении в 2017 г. было добыто 455 тысяч тонн титановых руд, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 147 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов титановых руд (в тысячах тонн) в Кении в 2017 г.

**57.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Канаде в 2018 г. было добыто 255,5 миллионов тонн нефти, при этом показатель ресурсобеспеченности на этот год составлял 88 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Канаде в 2018 г.

**58.** В связи с развитием ракетно-космической промышленности всё больше возрастает потребность человечества в лёгких металлах. Для производства многих элементов летательных аппаратов используется титан — металл, главными свойствами которого являются одновременно лёгкость и прочность. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в США в 2017 г. было добыто 100 тысяч тонн титановых руд, при этом показатель ресурсобеспеченности на этот год составлял 20 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов титановых руд (в тысячах тонн) в США в 2017 г.

**59.** На сегодняшний день среди основных видов потребляемого в мире топлива примерно 25% приходится на уголь. Уголь по-прежнему является одним из основных видов топлива во многих странах мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Казахстане в 2018 г. было добыто 118 миллионов тонн угля, при этом показатель ресурсобеспеченности на этот год составлял 217 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов угля (в миллионах тонн) в Казахстане в 2018 г.

**60.** В настоящее время на Азиатско-Тихоокеанский регион приходится более 70% мировой добычи угля, крупнейшим производителем которого в регионе является Китай. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в 2017 г. в Китае было добыто 1757 миллионов тонн угля, при этом показатель ресурсобеспеченности углём для Китая составлял 79 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов угля в Китае в 2017 г.

**61.** Одним из показателей развития экономики страны является уровень потребления энергоресурсов, одним из важнейших видов которых является природный газ. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Перу в 2017 г. было добыто 13 миллиардов м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсобеспеченности на этот год составлял 31 год. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа (в миллиардах м<sup>3</sup>) в Перу в 2017 г.

**62.** В связи с развитием ракетно-космической промышленности всё больше возрастает потребность человечества в лёгких металлах. Для производства многих элементов летательных аппаратов используется титан — металл, главными свойствами которого являются одновременно лёгкость и прочность. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Украине в 2017 г. было добыто 440 тысяч тонн титановых руд, при этом показатель ресурсобеспеченности на этот год составлял 19 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов титановых руд (в тысячах тонн) в Украине в 2017 г.

**63.** На сегодняшний день среди основных видов потребляемого в мире топлива примерно 25% приходится на уголь. Уголь по-прежнему является одним из основных видов топлива во многих странах мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Австралии в 2018 г. было добыто 485 миллионов тонн угля, при этом показатель ресурсобеспеченности на этот год составлял 304 года. Определите, какова была величина разведанных запасов угля (в миллионах тонн) в Австралии в 2018 г.

**64.** На сегодняшний день среди основных видов потребляемого в мире топлива примерно 25% приходится на уголь. Уголь по-прежнему является одним из основных видов топлива во многих странах мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что величина разведанных запасов угля в Польше в 2018 г. составляла 26 352 миллионов тонн, при этом показатель ресурсобеспеченности на этот год составлял 216 лет.

Определите, какова была величина добычи угля (в миллионах тонн) в Польше в 2018 г.

**65.** Сегодня железо является одним из важнейших ресурсов. Железная руда — основное сырьё для производства стали, использующейся в качестве материала для производства машин и оборудования. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Индии в 2017 г. было добыто 120 миллионов тонн железной руды (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности железом на этот год составлял 43 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов железной руды (в миллионах тонн) в Индии в 2017 г.

**66.** В связи с развитием электронной и электротехнической промышленности всё больше возрастает потребность человечества в меди. Главным свойством этого металла является его хорошая электропроводность. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Чили в 2017 г. было добыто 5330 миллионов тонн медных руд, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 32 года.

Определите, какова была величина разведанных запасов медных руд (в миллионах тонн) в Чили в 2017 г.

**67.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Южном Судане в 2018 г. было добыто 6,4 миллиона тонн нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 73,4 года.

Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) в Южном Судане в 2018 г. Ответ округлите до целого числа.

**68.** На сегодняшний день на нефть приходится более 25% потребляемой в мире энергии. При этом ежегодно возрастает количество нефти, используемой в качестве сырья для химии органического синтеза. Наличие собственных запасов нефти по-прежнему остаётся важным фактором развития экономики многих стран мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Вьетнаме в 2018 г. было добыто 13 миллионов тонн нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 43,9 года.

Определите, какова была величина разведанных запасов нефти (в миллионах тонн) во Вьетнаме в 2018 г. Ответ округлите до целого числа.

**69.** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Туркменистане в 2017 г. величина разведанных запасов природного газа составляла 19 468 млрд м<sup>3</sup>, показатель ресурсообеспеченности природным газом составлял 314 лет. Определите, сколько природного газа было добыто в Туркменистане в 2017 г.

**70.** На сегодняшний день среди основных видов потребляемого в мире топлива примерно 25% приходится на уголь. Уголь по-прежнему является одним из основных видов топлива во многих странах мира. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Германии в 2018 г. было добыто 169 млн т угля, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 214 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов угля (в миллионах тонн) в Германии в 2018 г.

**71.** В связи с развитием ракетно-космической промышленности всё больше возрастает потребность человечества в лёгких металлах. Для производства многих элементов летательных аппаратов используется титан — металл, главными свойствами которого являются одновременно лёгкость и прочность. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Кении в 2017 г. было добыто 455 тыс. т титановых руд, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 147 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов титановых руд (в тысячах тонн) в Кении в 2017 г.

*Ответ запишите в тысячах тонн.*

**72.** США относятся к числу крупнейших производителей нефти. Определите показатель ресурсообеспеченности США нефтью по состоянию на 2020 г., если известно, что величина разведанных запасов нефти составляла 8200 млн т, а объём добычи — 712 млн т. Полученное значение округлите до десятых. Ответ запишите в виде числа.

**73.** В настоящее время на каменный уголь приходится около четверти потребляемой в мире энергии. Определите показатель ресурсообеспеченности мира каменным углём по состоянию на 2020 г., если известно, что величина разведанных запасов угля составляла 1 075 999 млн т, а объём добычи — 7741 млн т.

**74.** В настоящее время на природный газ приходится около четверти потребляемой в мире энергии. Определите показатель ресурсообеспеченности мира природным газом по состоянию на 2020 г., если известно, что величина разведанных запасов природного газа составляла 188 000 млрд м<sup>3</sup>, а объём добычи — 3760 млрд м<sup>3</sup>. *Ответ запишите в виде числа.*

**75.** Россия занимает первое место в мире по разведанным запасам железных руд (58 млрд т) и четвёртое место в мире по их производству (110 млн т в год). Определите показатель ресурсообеспеченности нашей страны железными рудами. *Ответ запишите в виде числа. Полученный результат округлите до целого.*

**76.** В 2020 г. на ТЭС, использующих в качестве топлива газ, было произведено 23,5% всей электроэнергии в мире. Определите показатель ресурсообеспеченности мира природным газом по состоянию на 2020 г., если известно, что величина разведанных запасов природного газа составляла 188 797 млрд м<sup>3</sup>, а объём добычи — 3853 млрд м<sup>3</sup>. *Ответ запишите в виде числа.*

**77.** Лесные ресурсы издавна играли большую роль в жизни человека. Потребность в них не снижается с развитием технологий. Один из важных показателей лесных ресурсов страны — размер её лесопокрытой площади. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Австралии в 2018 г. численность населения составляла 23,5 млн человек, а на душу населения приходилось около 5,7 га лесопокрытой площади. Определите, какова была площадь лесов в Австралии в 2018 г. *Ответ дайте в млн га. Ответ округлите до целого числа и запишите.*

**78.** Известно, что в 2020 г. в США было добыто 712 млн т нефти. Определите величину разведанных запасов нефти в США по состоянию на 2020 г., если известно, что показатель ресурсообеспеченности этой страны нефтью составлял 11,5. *Ответ запишите в виде числа.*

*Ответ:* \_\_\_\_\_ млн т.

**79.** Известно, что в 2021 г. в Китае было добыто 4126 млн т угля. Определите величину разведанных запасов угля в Китае по состоянию на 2021 г., если известно, что показатель ресурсообеспеченности этой страны каменным углём составлял 37 лет. *Ответ запишите в виде числа.*

*Ответ:* \_\_\_\_\_ млн т.

**80.** Определите показатель обеспеченности США пахотными землями в 2018 г., если известно, что общая площадь пахотных земель в США в этом году составляла 160 млн га, а численность населения — 328 млн человек. *Ответ округлите до десятых долей и запишите в виде десятичной дроби.*

**81.** Разведанные запасы нефти в мире ограничены. Определите величину разведанных в мире запасов нефти в 2021 г., если известно, что в этом году всего было добыто 4221 млн т нефти, а показатель ресурсообеспеченности составлял 54 года. *Ответ запишите в виде числа.*

*Ответ:* \_\_\_\_\_ млн т.

**82.** Пахотные земли — важнейший ресурс для ведения сельского хозяйства, от которого зависит продовольственная безопасность любого государства. В Мексике на сельскохозяйственные угодья приходится около половины площади страны. Определите показатель ресурсообеспеченности Мексики пахотными землями, если известно, что в 2022 г. их площадь составляла 20,2 млн га, а численность населения страны — 128 млн человек. *Полученный ответ округлите до сотых долей и запишите в виде десятичной дроби.*

**83.** Учащиеся на уроке анализировали содержание Государственного доклада о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2020 г., где была дана информация о состоянии мирового рынка нефти. Согласно представленным сведениям величина разведанных запасов нефти в мире составляла 249 000 млн т, а ресурсообеспеченность ею в 2020 г. — 60 лет. Определите, каков был объём добычи нефти в мире в 2020 г. *Ответ запишите в виде числа.*

**84.** Учащиеся на уроке анализировали содержание Государственного доклада о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2020 г., где была дана информация о состоянии мирового рынка хромовых руд. Согласно представленным сведениям величина разведанных запасов хромовых руд в пересчёте на металл в мире составляла 1854 млн т, а ресурсообеспеченность ими в 2020 г. — 60 лет.

Определите, каков был объём добычи хромовых руд в мире в 2020 г. Ответ запишите в виде числа.

**85.** Известно, что в 2021 г. в США было добыто 711 млн т нефти. Определите величину разведанных запасов нефти в США по состоянию на 2021 г., если известно, что показатель ресурсообеспеченности этой страны нефтью составлял 11,4 года.

Ответ округлите до целого и запишите в виде числа.

**86.** Китай относится к числу крупнейших производителей каменного угля. Определите показатель ресурсообеспеченности Китая каменным углём по состоянию на 2022 г., если известно, что величина разведанных запасов каменного угля составляла 132 240 млн т, а объём добычи — 4560 млн т.

Ответ запишите в виде числа.

**87.** Известно, что в 2021 году в Иране было добыто 168 млн т нефти. Определите величину разведанных запасов нефти в Иране по состоянию на 2021 г., если известно, что показатель ресурсообеспеченности этой страны нефтью составлял 139 лет. Ответ запишите в виде числа, округлив результат до целого.

**88.** В 2023 г. показатель ресурсообеспеченности США пахотными землями составлял 0,5 га/человека, при этом численность населения США в 2023 г. составляла 335 млн человек. Определите площадь пахотных земель в США в 2023 г.

Ответ запишите в виде числа.

**89.** В 2021 г. общая площадь лесов в Канаде составляла 346,9 млн га. Определите значение показателя ресурсообеспеченности Канады лесными ресурсами в 2021 г., если известно, что численность населения страны в этом году составляла 38,2 млн человек. Полученный результат округлите до целого числа. Ответ запишите в виде числа.

**90.** В настоящее время природный газ относится к числу важнейших видов топлива в современном мире. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в мире в 2019 г. было добыто 4092,9 млрд м<sup>3</sup> природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 49 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа в мире в 2019 г. *Ответ округлите до целого числа и запишите.*

**91.** Иран относится к числу крупных производителей природного газа. Определите показатель ресурсообеспеченности Ирана природным газом по состоянию на 2022 г., если известно, что величина разведанных запасов природного газа составляла 32 116 млрд м<sup>3</sup>, а объём добычи — 259 млрд м<sup>3</sup>. Ответ запишите в виде числа (количества лет).

**92.** В 2023 г. общая площадь лесов в Канаде составляла 338,2 млн га. Определите значение показателя ресурсообеспеченности Канады лесными ресурсами в 2023 г., если известно, что численность населения страны в этом году составляла 40,1 млн человек. Полученный результат округлите до целого числа.

**93.** В 2021 г. общая площадь лесов в Бразилии составляла 58,2 млн га. Определите значение показателя ресурсообеспеченности Бразилии лесными ресурсами в 2021 г., если известно, что численность населения страны в этом году составляла 212,8 млн человек. Полученный результат округлите до сотых.



**95.** Природный газ относится к числу важнейших видов топлива в современном мире. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Катаре в 2023 г. было добыто 181 млрд м<sup>3</sup> природного газа, а величина разведанных запасов — 26 064 млрд м<sup>3</sup>. Определите показатель ресурсообеспеченности Катара природным газом в 2023 г.

**96.** В 2021 г. общая площадь пашни в Бразилии составляла 55,6 млн га. Определите значение показателя ресурсообеспеченности Бразилии пахотными землями в 2021 г., если известно, что численность населения страны в этом году составляла 212,8 млн человек. Полученный результат округлите до сотых.

**97.** Объединённые Арабские Эмираты входят в число десяти крупнейших по объёмам добычи нефти стран мира. Определите показатель ресурсообеспеченности Объединённых Арабских Эмиратов нефтью по состоянию на 2022 г., если известно, что величина разведанных запасов нефти составляла 15 228 млн т, а объём добычи 188 млн т. Ответ запишите в виде числа.

**98.** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в мире в 2022 г. было добыто 4534 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности нефтью на этот год составлял 55 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти в мире в 2022 г.

Ответ запишите в виде числа.

**99.** В 2024 г. общая площадь лесов в Канаде составляла 338 млн га. Определите значение показателя ресурсообеспеченности Канады лесными ресурсами в 2024 г., если известно, что численность населения страны в этом году составляла 41,2 млн человек. Полученный результат округлите до целого числа.

**100.** Иран относится к числу крупных производителей природного газа. Определите показатель ресурсообеспеченности Ирана природным газом по состоянию на 2024 г., если известно, что величина разведанных запасов природного газа составляла 32 099 млрд м<sup>3</sup>, а объём добычи — 263 млрд м<sup>3</sup>. Ответ округлите до целого числа и запишите.

**101.** В 2025 г. показатель ресурсообеспеченности США пахотными землями составлял 0,49 га/человека, при этом численность населения США в 2025 г. составляла 339 млн человек. Определите площадь пахотных земель в США в 2025 г. Ответ округлите до целого числа и запишите.