ЦЕНТР ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

ФГОС

Под редакцией И. В. Ященко

Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов

СтатГрад

25 ВАРИАНТОВ ЗАДАНИЙ

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

ВПР

5 класс

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ

- 25 ВАРИАНТОВ ЗАДАНИЙ
- Подробные критерии оценивания
- Ответы

Под редакцией И. В. Ященко
Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

5 КЛАСС

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ

25 вариантов заданий
Подробные критерии оценивания
Ответы

Издательство
«ЭКЗАМЕН»

МОСКВА
2017

УДК 373:51
ББК 22.1я72
В72

Вольфсон Г. И.

В72 Всероссийская проверочная работа. Математика : 5 класс : 25 вариантов. Типовые задания. ФГОС / Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов; под ред. И. В. Ященко. — М. : Издательство «Экзамен», 2017. — 167, [1] с. (Серия «ВПР. Типовые задания»)

ISBN 978-5-377-11958-6

Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (второго поколения).

Книга содержит 25 вариантов типовых заданий Всероссийской проверочной работы (ВПР) по математике для учащихся 5-х классов.

Сборник предназначен для обучающихся 5-х классов, учителей и методистов, использующих типовые задания для подготовки к Всероссийской проверочной работе по математике.

Приказом № 699 Министерства образования и науки Российской Федерации учебные пособия издательства «Экзамен» допущены к использованию в общеобразовательных организациях.

УДК 373:51
ББК 22.1я72

Подписано в печать 16.02.2017. Формат 60х90/8.
Гарнитура «Школьная». Бумага газетная. Уч.-изд. л. 10,08.
Усл. печ. л. 21. Тираж 10 000 экз. Заказ № 8052/17.

ISBN 978-5-377-11958-6

© Вольфсон Г. И., Мануйлов Д. А., 2017
© Издательство ***«ЭКЗАМЕН»***, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Инструкция по выполнению работы 4
Вариант 1 5
Вариант 2 10
Вариант 3 15
Вариант 4 20
Вариант 5 25
Вариант 6 30
Вариант 7 35
Вариант 8 40
Вариант 9 45
Вариант 10 50
Вариант 11 55
Вариант 12 60
Вариант 13 65
Вариант 14 70
Вариант 15 75
Вариант 16 80
Вариант 17 85
Вариант 18 90
Вариант 19 95
Вариант 20 100
Вариант 21 105
Вариант 22 110
Вариант 23 115
Вариант 24 120
Вариант 25 125
Система оценивания проверочной работы 130
Ответы 132

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

На выполнение работы по математике даётся 60 минут. Работа содержит 14 заданий.

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

В задании 12 нужно сделать чертёж или рисунок.

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

Если вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться 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!

ВАРИАНТ 1

1 Чему равен остаток от деления числа 94 на 8?

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{2}{3}\cdot\frac{4}{5}=\frac{8}{\square}$ стало верным?

Ответ:

3 Укажите какое-нибудь число a, удовлетворяющее условиям $a>3{,}2$ и $a<3{,}3$.

Ответ:

4 Протяжённость автомобильной дороги между Москвой и Орлом равна 400 км. Автомобилист проехал $\frac{3}{8}$ всей дороги. Сколько километров осталось проехать автомобилисту?

Ответ:

5 Найдите частное от деления суммы чисел 350 и 210 на их разность.

Ответ:

6 Аня, Лиза и Артём собирают цветные наклейки. У Ани на 20 наклеек больше, чем у Лизы, и на 20 меньше, чем у Артёма. А вместе у них 90 наклеек. Сколько наклеек у Ани? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Петя и Митя идут в школу с одной и той же скоростью одной и той же дорогой. Петя отстаёт от Мити на 18 минут. Сколько минут осталось идти Пете, если Мите осталось идти 5 минут?

Ответ:

8 Призёрами городской олимпиады по математике стали 48 учеников, что составило 16% числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

Ответ:

9 Вычислите: $(3768-2998):(2994:998+4)$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

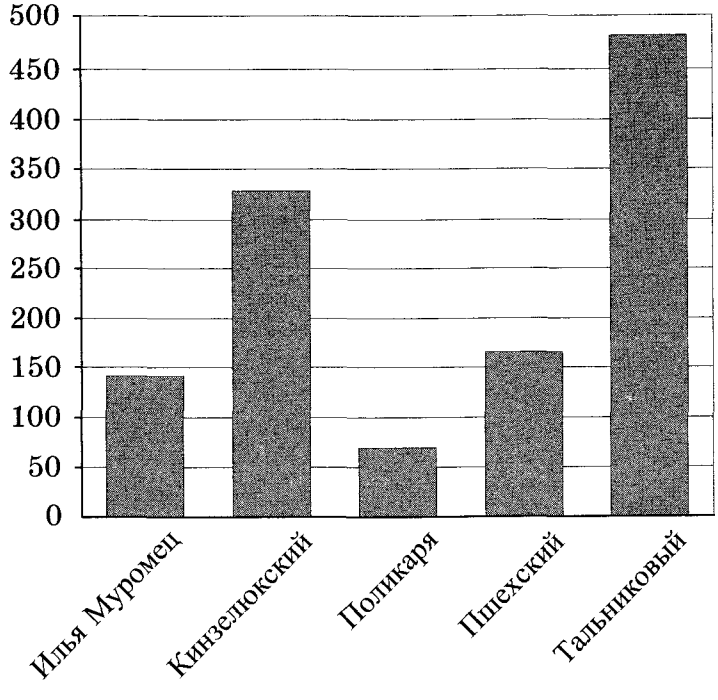
10 В магазине продаётся разное молоко (см. таблицу). Какое молоко стоит дешевле всего за 1 литр? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 литр.

Объём пакета	Цена за пакет
1/2 л	32,00 руб.
900 мл	58,50 руб.
930 мл	55,80 руб.
1 л	58,70 руб.
1400 мл	81,20 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показана высота некоторых водопадов России (в метрах).



Ответьте на вопросы.

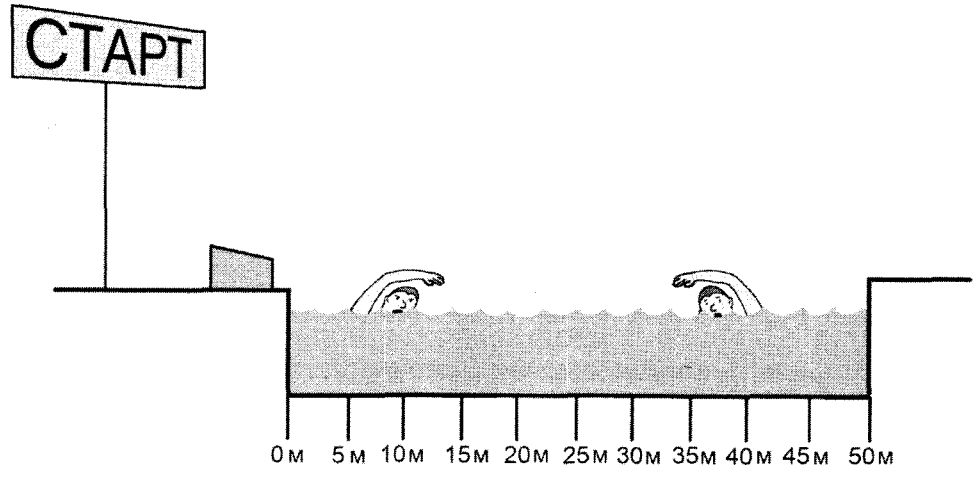
1) Первое место по высоте занимает водопад Тальниковый. Какой водопад занимает третье место?

Ответ:

2) Перечислите все водопады, высота которых превышает высоту водопада Илья Муромец более чем на 150 м.

Ответ:

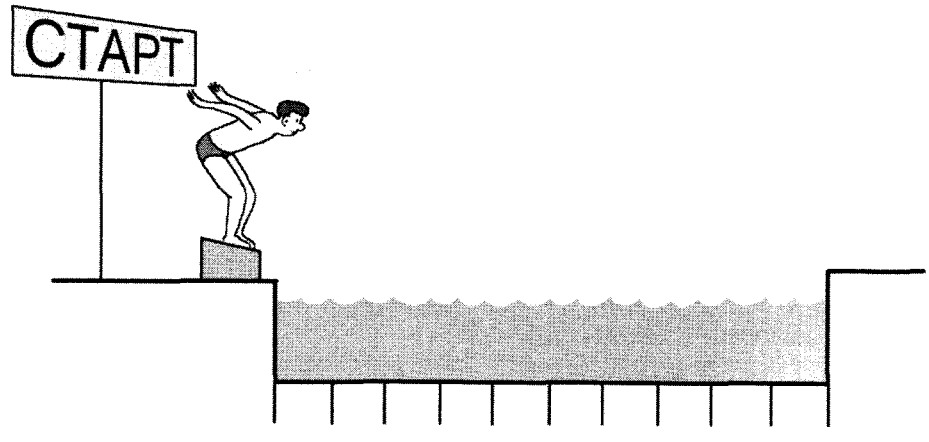
12 Пловцы соревнуются в бассейне, длина которого 50 метров. Если дистанция превышает 50 метров, то они плывут от старта к противоположной стенке бассейна, затем обратно и так далее.



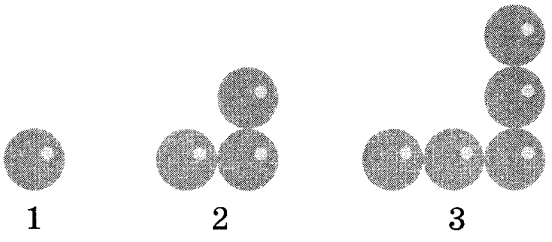
1) Сколько раз пловец проплывёт дорожку бассейна, если он плывёт дистанцию 150 м?

Ответ:

2) Отметьте на рисунке место, где будет находиться спортсмен, который проплыл 80 м.



13 Фигуры составили из шаров. Для второй фигуры нужно 3 шара. Сколько шаров нужно для восьмой фигуры?



Ответ:

14 На маяке установлены три лампы. Первая вспыхивает один раз в 6 секунд, вторая — один раз в 10 секунд, третья — один раз в 15 секунд. В какой-то момент все три лампы вспыхнули одновременно. Через сколько секунд после этого все три лампы вспыхнут одновременно в следующий раз?

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 2

1 Чему равен остаток от деления числа 85 на 7?

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{3}{5}\cdot\frac{4}{7}=\frac{12}{\square}$ стало верным?

Ответ:

3 Укажите какое-нибудь число a, удовлетворяющее условиям $a>2{,}5$ и $a<2{,}6$.

Ответ:

4 Протяжённость автомобильной дороги между Москвой и Тулой равна 200 км. Автомобилист проехал $\frac{5}{8}$ всей дороги. Сколько километров осталось проехать автомобилисту?

Ответ:

5 Найдите частное от деления суммы чисел 360 и 180 на их разность.

Ответ:

6 Катя, Люда и Вадик собирают цветные наклейки. У Кати на 25 наклеек больше, чем у Люды, и на 25 меньше, чем у Вадика. А вместе у них 150 наклеек. Сколько наклеек у Кати? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Ваня и Андрей идут в школу с одной и той же скоростью одной и той же дорогой. Ваня отстаёт от Андрея на 16 минут. Сколько минут осталось идти Ване, если Андрею осталось идти 9 минут?

Ответ:

8 Призёрами городской олимпиады по математике стали 28 учеников, что составило 14% числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

Ответ:

9 Вычислите: $(3673-2993):(4965:993+3)$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

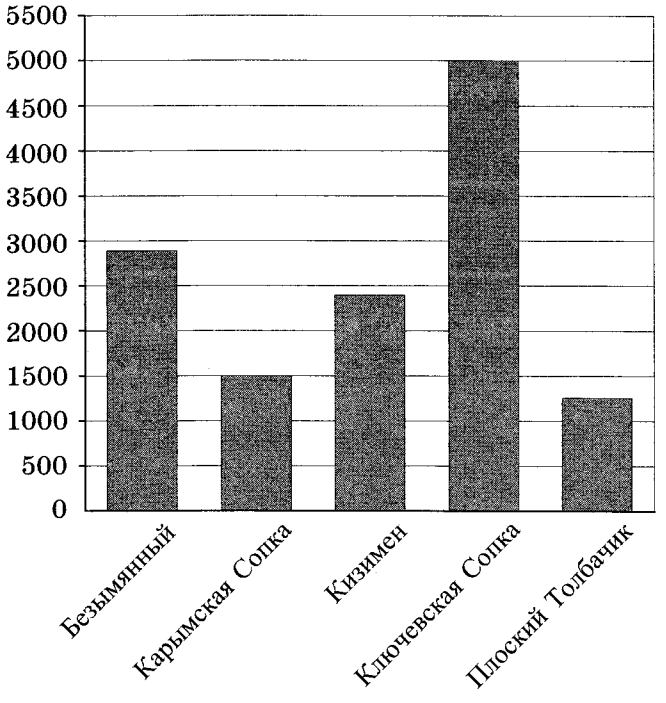
10 В магазине продаётся разное молоко (см. таблицу). Какое молоко стоит дешевле всего за 1 литр? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 литр.

Объём пакета	Цена за пакет
1 л	64,50 руб.
1/2 л	30,50 руб.
900 мл	56,70 руб.
870 мл	52,20 руб.
1400 мл	86,80 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показана высота некоторых действующих вулканов Камчатского края (в метрах).



Ответьте на вопросы.

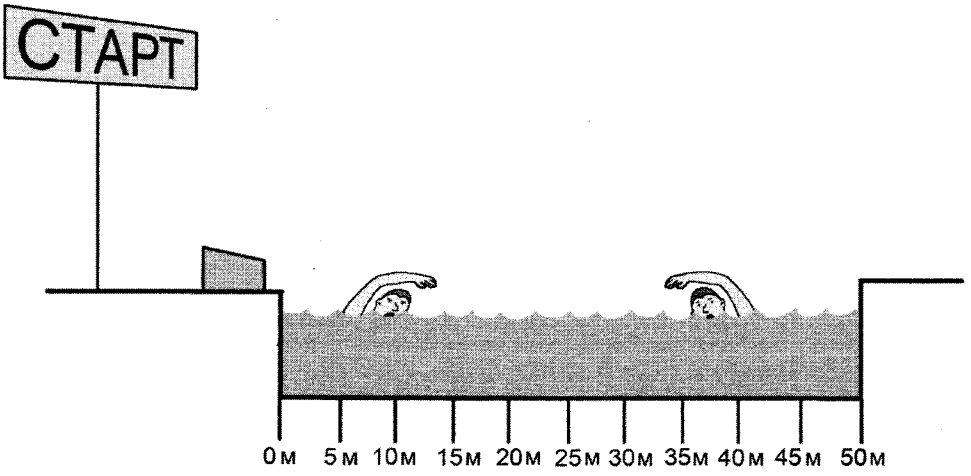
1) Первое место по высоте занимает вулкан Ключевская Сопка. Какой вулкан занимает третье место?

Ответ:

2) Перечислите все вулканы, высота которых превышает высоту вулкана Карымская Сопка не более чем на 2000 м.

Ответ:

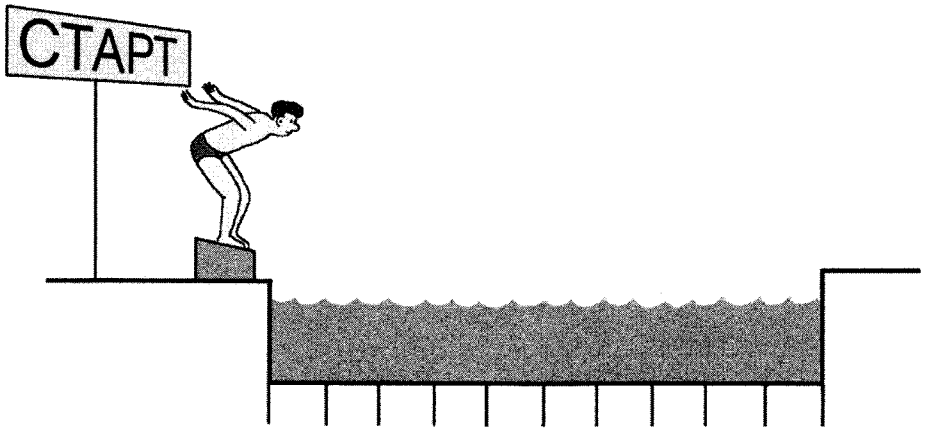
12 Пловцы соревнуются в бассейне, длина которого 50 метров. Если дистанция превышает 50 метров, то они плывут от старта к противоположной стенке бассейна, затем обратно и так далее.



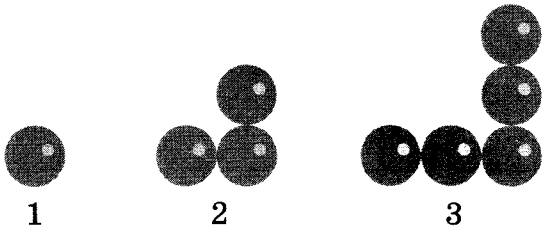
1) Сколько раз пловец проплывёт дорожку бассейна, если он плывёт дистанцию 100 м?

Ответ:

2) Отметьте на рисунке место, где будет находиться спортсмен, который проплыл 65 м.



13 Фигуры составили из шаров. Для второй фигуры нужно 3 шара. Сколько шаров нужно для шестой фигуры?



Ответ:

14 На маяке установлены три лампы. Первая вспыхивает один раз в 6 секунд, вторая — один раз в 14 секунд, третья — один раз в 21 секунду. В какой-то момент все три лампы вспыхнули одновременно. Через сколько секунд после этого все три лампы вспыхнут одновременно в следующий раз?

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 3

1 Чему равен остаток от деления числа 74 на 6?

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{1}{4}\cdot\frac{5}{6}=\frac{5}{\square}$ стало верным?

Ответ:

3 Укажите какое-нибудь число a, удовлетворяющее условиям $a>4{,}3$ и $a<4{,}4$.

Ответ:

4 Протяжённость автомобильной дороги между Москвой и Костромой равна 350 км. Автомобилист проехал $\frac{4}{7}$ всей дороги. Сколько километров осталось проехать автомобилисту?

Ответ:

5 Найдите частное от деления суммы чисел 240 и 160 на их разность.

Ответ:

6 Соня, Алина и Дима собирают цветные наклейки. У Сони на 30 наклеек больше, чем у Алины, и на 30 меньше, чем у Димы. А вместе у них 120 наклеек. Сколько наклеек у Сони? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Дима и Олег идут в школу с одной и той же скоростью одной и той же дорогой. Дима отстаёт от Олега на 17 минут. Сколько минут осталось идти Диме, если Олегу осталось идти 7 минут?

Ответ:

8 Призёрами городской олимпиады по математике стали 60 учеников, что составило 15% числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

Ответ:

9 Вычислите: $(3716-2996):(3984:996+2)$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

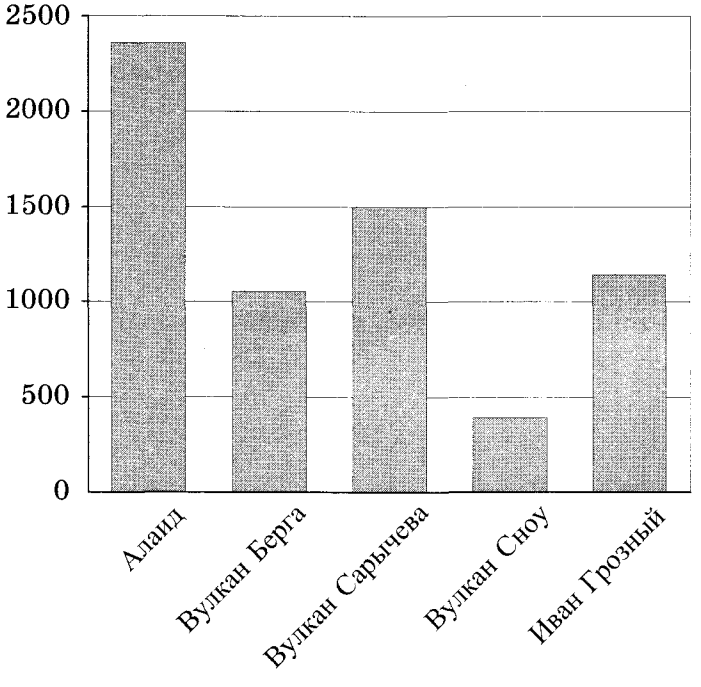
10 В магазине продаётся разное молоко (см. таблицу). Какое молоко стоит дешевле всего за 1 литр? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 литр.

Объём пакета	Цена за пакет
1/2 л	31,00 руб.
1 л	59,80 руб.
450 мл	27,00 руб.
1800 мл	102,60 руб.
800 мл	47,20 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показана высота некоторых действующих вулканов Курильских островов (в метрах).



Ответьте на вопросы.

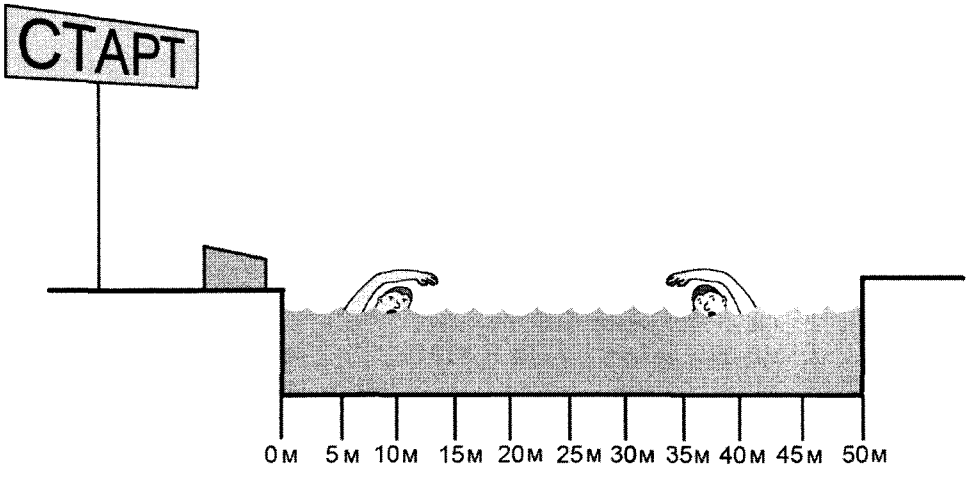
1) Первое место по высоте занимает вулкан Алаид. Какой вулкан занимает четвёртое место?

Ответ:

2) Перечислите все вулканы, высота которых превышает высоту вулкана Сноу более чем на 1500 м.

Ответ:

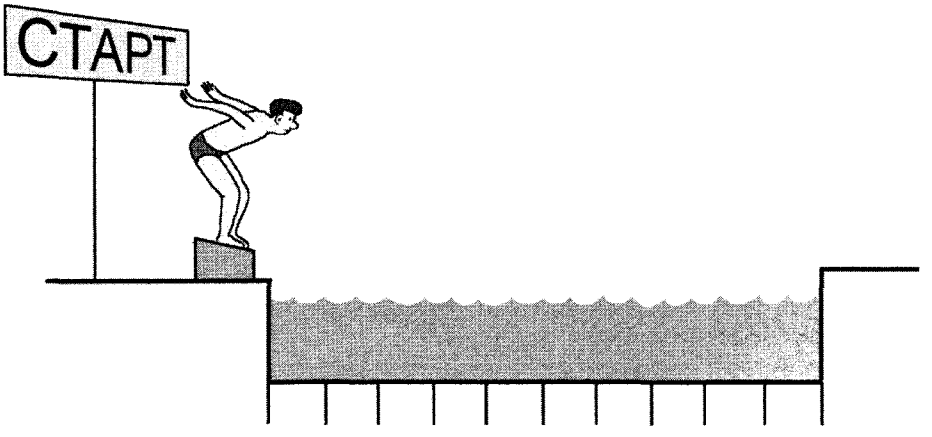
12 Пловцы соревнуются в бассейне, длина которого 50 метров. Если дистанция превышает 50 метров, то они плывут от старта к противоположной стенке бассейна, затем обратно и так далее.



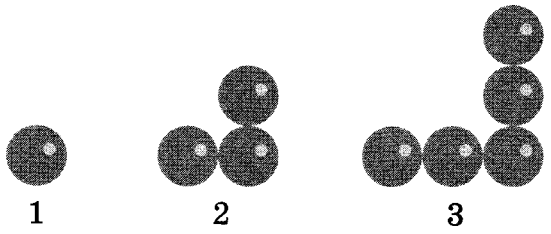
1) Сколько раз пловец проплывёт дорожку бассейна, если он плывёт дистанцию 300 м?

Ответ:

2) Отметьте на рисунке место, где будет находиться спортсмен, который проплыл 160 м.



13 Фигуры составили из шаров. Для второй фигуры нужно 3 шара. Сколько шаров нужно для седьмой фигуры?



Ответ:

14 На маяке установлены три лампы. Первая вспыхивает один раз в 12 секунд, вторая — один раз в 15 секунд, третья — один раз в 20 секунд. В какой-то момент все три лампы вспыхнули одновременно. Через сколько секунд после этого все три лампы вспыхнут одновременно в следующий раз?

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 4

1 Чему равен остаток от деления числа 112 на 9?

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{2}{3}\cdot\frac{2}{7}=\frac{4}{\square}$ стало верным?

Ответ:

3 Укажите какое-нибудь число a, удовлетворяющее условиям $a>5{,}4$ и $a<5{,}5$.

Ответ:

4 Протяжённость автомобильной дороги между Москвой и Курском равна 500 км. Автомобилист проехал $\frac{7}{20}$ всей дороги. Сколько километров осталось проехать автомобилисту?

Ответ:

5 Найдите частное от деления суммы чисел 240 и 180 на их разность.

Ответ:

6 Таня, Оля и Вова собирают цветные наклейки. У Тани на 5 наклеек больше, чем у Оли, и на 5 меньше, чем у Вовы. А вместе у них 30 наклеек. Сколько наклеек у Тани? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Паша и Никита идут в школу с одной и той же скоростью одной и той же дорогой. Паша отстаёт от Никиты на 15 минут. Сколько минут осталось идти Паше, если Никите осталось идти 6 минут?

Ответ:

8 Призёрами городской олимпиады по математике стали 65 учеников, что составило 13% числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

Ответ:

9 Вычислите: $(3845-2995):(2985:995+2)$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

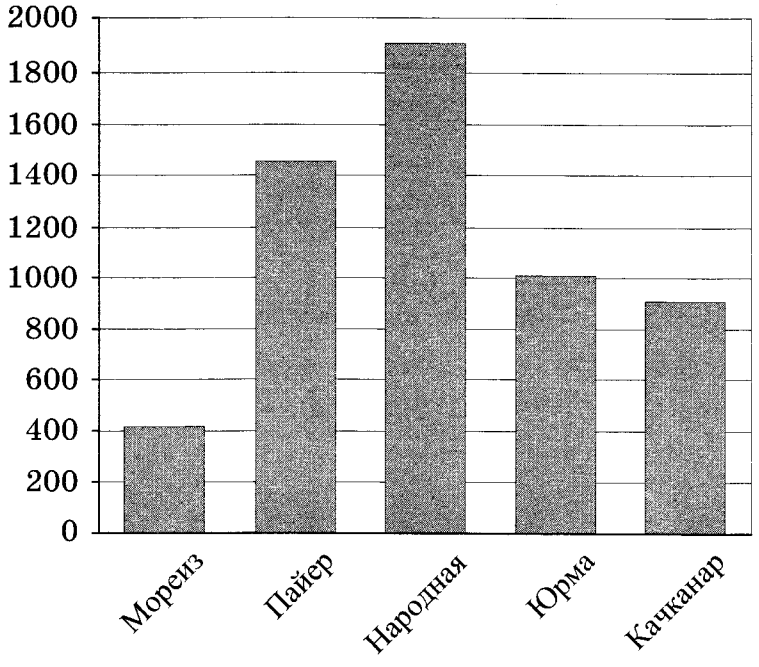
10 В магазине продаётся разное молоко (см. таблицу). Какое молоко стоит дешевле всего за 1 литр? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 литр.

Объём пакета	Цена за пакет
1700 мл	98,60 руб.
1 л	56,60 руб.
310 мл	18,60 руб.
750 мл	40,50 руб.
1/2 л	29,50 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показана высота некоторых горных вершин Урала (в метрах).



Ответьте на вопросы.

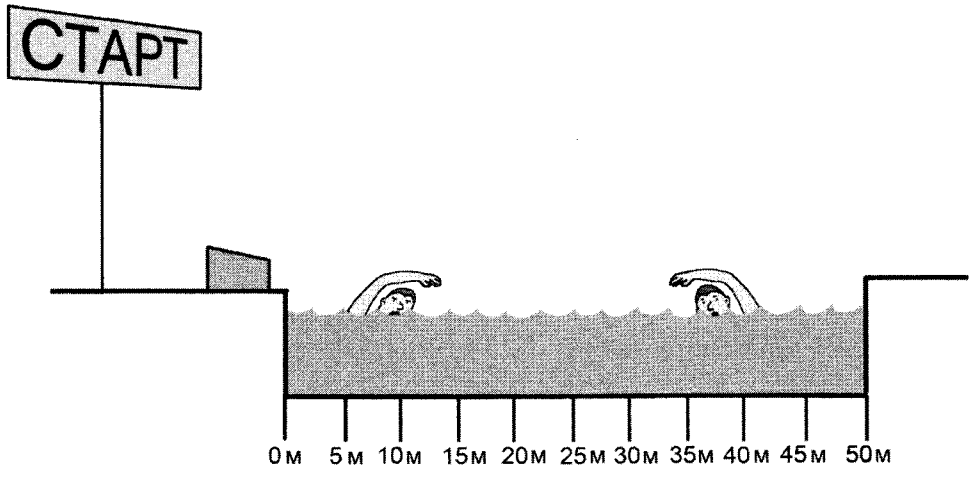
1) Первое место по высоте занимает гора Народная. Какая гора занимает четвёртое место?

Ответ:

2) Перечислите все горные вершины, высота которых превышает высоту горы Качканар не более чем на 800 м.

Ответ:

12 Пловцы соревнуются в бассейне, длина которого 50 метров. Если дистанция превышает 50 метров, то они плывут от старта к противоположной стенке бассейна, затем обратно и так далее.

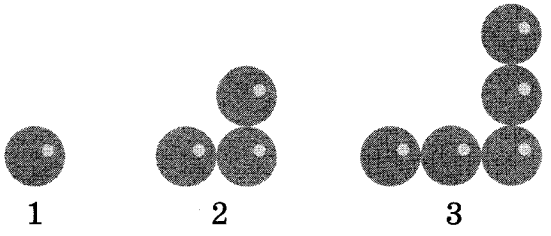


1) Сколько раз пловец проплывёт дорожку бассейна, если он плывёт дистанцию 250 м?

Ответ:

2) Отметьте на рисунке место, где будет находиться спортсмен, который проплыл 20 м.

13 Фигуры составили из шаров. Для второй фигуры нужно 3 шара. Сколько шаров нужно для девятой фигуры?



Ответ:

14 На маяке установлены три лампы. Первая вспыхивает один раз в 12 секунд, вторая — один раз в 21 секунду, третья — один раз в 28 секунд. В какой-то момент все три лампы вспыхнули одновременно. Через сколько секунд после этого все три лампы вспыхнут одновременно в следующий раз?

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 5

1 Чему равен остаток от деления числа 96 на 7?

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{3}{4}\cdot\frac{3}{5}=\frac{9}{\square}$ стало верным?

Ответ:

3 Укажите какое-нибудь число a, удовлетворяющее условиям $a>6{,}1$ и $a<6{,}2$.

Ответ:

4 Протяжённость автомобильной дороги между Москвой и Псковом равна 750 км. Автомобилист проехал $\frac{5}{6}$ всей дороги. Сколько километров осталось проехать автомобилисту?

Ответ:

5 Найдите частное от деления суммы чисел 280 и 200 на их разность.

Ответ:

6 Вика, Лена и Андрей собирают цветные наклейки. У Вики на 15 наклеек больше, чем у Лены, и на 15 меньше, чем у Андрея. А вместе у них 60 наклеек. Сколько наклеек у Вики? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Вася и Лёша идут в школу с одной и той же скоростью одной и той же дорогой. Вася отстаёт от Лёши на 19 минут. Сколько минут осталось идти Васе, если Лёше осталось идти 8 минут?

Ответ:

8 Призёрами городской олимпиады по математике стали 77 учеников, что составило 11% числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

Ответ:

9 Вычислите: $(3624-2994):(3976:994+5)$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

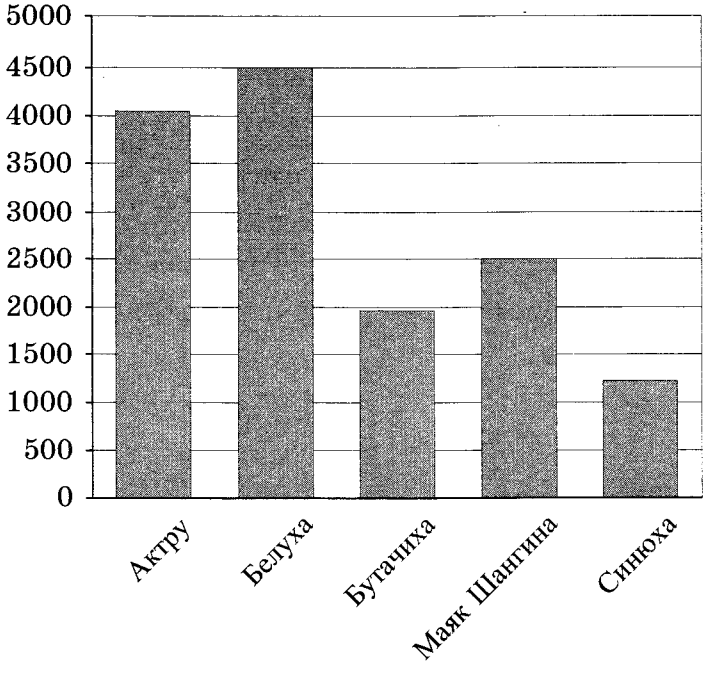
10 В магазине продаётся разное молоко (см. таблицу). Какое молоко стоит дешевле всего за 1 литр? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 литр.

Объём пакета	Цена за пакет
930 мл	55,80 руб.
1/2 л	29,50 руб.
950 мл	53,20 руб.
1800 мл	111,60 руб.
1 л	58,40 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показана высота некоторых горных вершин Алтая (в метрах).



Ответьте на вопросы.

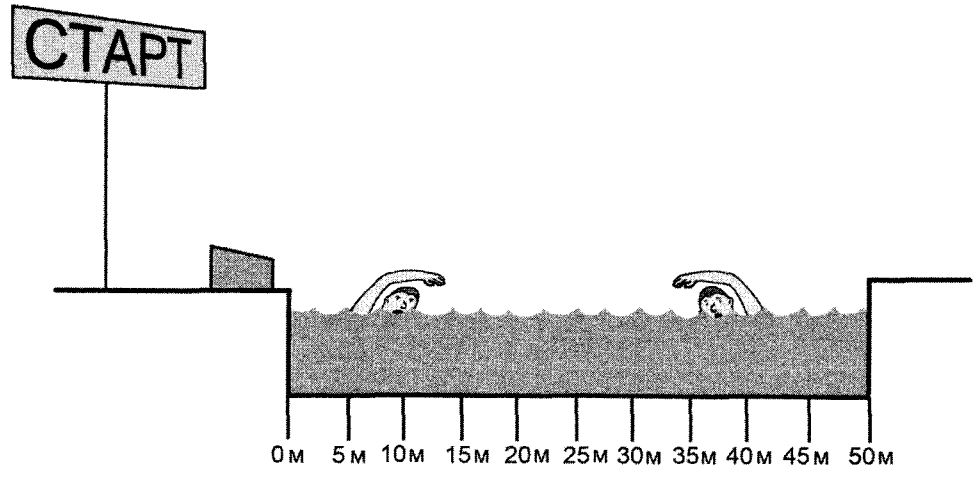
1) Первое место по высоте занимает гора Белуха. Какая гора занимает четвёртое место?

Ответ:

2) Перечислите все горные вершины, высота которых превышает высоту горы Синюхи не более чем на 2000 м.

Ответ:

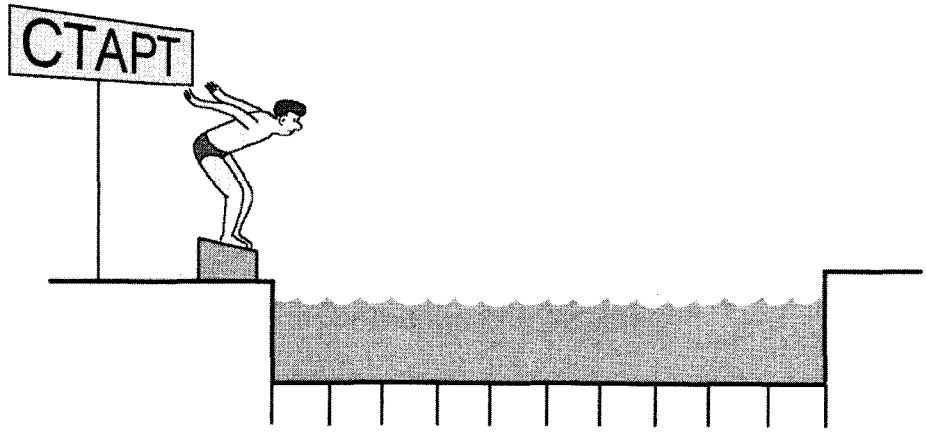
12 Пловцы соревнуются в бассейне, длина которого 50 метров. Если дистанция превышает 50 метров, то они плывут от старта к противоположной стенке бассейна, затем обратно и так далее.



1) Сколько раз пловец проплывёт дорожку бассейна, если он плывёт дистанцию 200 м?

Ответ:

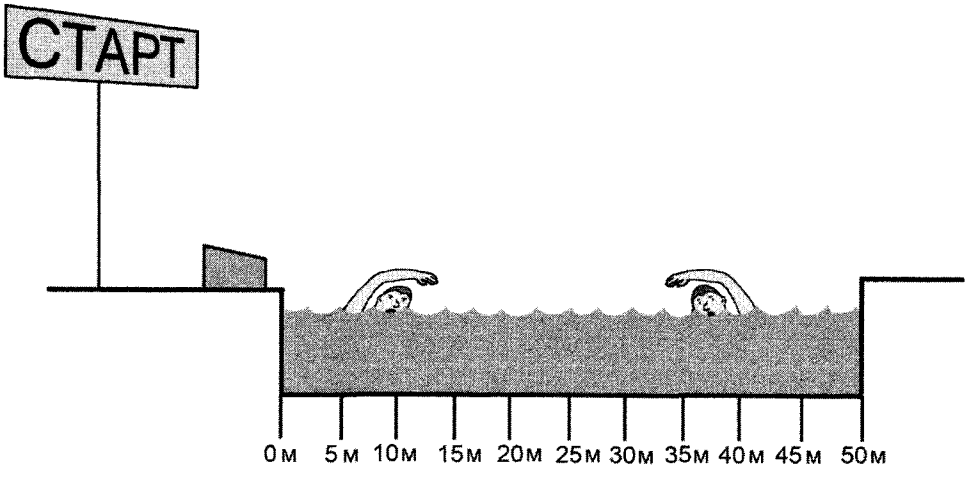
2) Отметьте на рисунке место, где будет находиться спортсмен, который проплыл 110 м.



2) Перечислите все горные вершины, высота которых превышает высоту горы Синюхи не более чем на 2000 м.

Ответ:

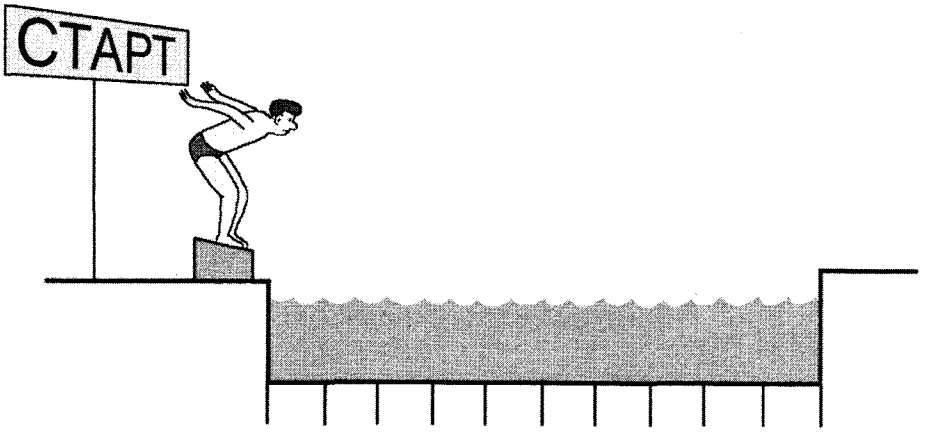
12 Пловцы соревнуются в бассейне, длина которого 50 метров. Если дистанция превышает 50 метров, то они плывут от старта к противоположной стенке бассейна, затем обратно и так далее.



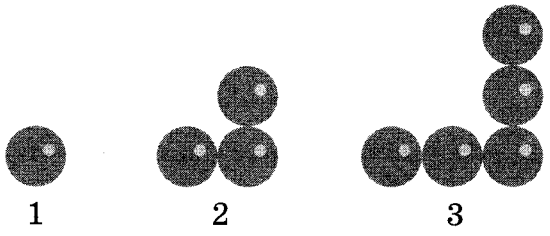
1) Сколько раз пловец проплывёт дорожку бассейна, если он плывёт дистанцию 200 м?

Ответ:

2) Отметьте на рисунке место, где будет находиться спортсмен, который проплыл 110 м.



13 Фигуры составили из шаров. Для второй фигуры нужно 3 шара. Сколько шаров нужно для десятой фигуры?



Ответ:

14 На маяке установлены три лампы. Первая вспыхивает один раз в 15 секунд, вторая — один раз в 21 секунду, третья — один раз в 35 секунд. В какой-то момент все три лампы вспыхнули одновременно. Через сколько секунд после этого все три лампы вспыхнут одновременно в следующий раз?

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 6

1 Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на 2, на 5 и на 8.

Ответ:

2 Чему равно произведение $\frac{5}{6} \cdot 54$?

Ответ:

3 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $0{,}587 + \square = 1$ стало верным?

Ответ:

4 В магазине было 32 упаковки крупы. За день продали 8 упаковок. Какая часть всей крупы осталась нераспроданной?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $80 : 20 = 20 : \square$ стало верным.

Ответ:

6 Одновременно зажгли три свечи одинаковой длины, но разного диаметра. Длина каждой свечи 24 см. Первая свеча была самая толстая, вторая — потоньше, а третья — самая тонкая. В тот момент, когда догорела третья свеча, первую и вторую тоже потушили. Оказалось, что огарок от первой свечи в два раза длиннее, чем от второй. За какое время полностью сгорает третья свеча, если известно, что первая сгорает за 6 ч, а вторая за 4 ч?

Решение:

Ответ:

7 Разница во времени между Москвой и Иркутском составляет 5 часов. Например, когда в Москве 12:00, в Иркутске 17:00. Самолёт вылетел из Москвы в Иркутск в 9:00 по московскому времени. А когда он приземлился, в Иркутске было 20:00. Сколько часов длился полёт?

Ответ:

8 Из 25 кг свежих яблок получили 5 кг сушёных. На сколько процентов уменьшилась масса яблок в результате сушки?

Ответ:

9 Вычислите: $625:125\cdot(3211+2389):8$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 Из аэропорта в город ходят автобус, электричка и такси. Цены на различные виды транспорта даны в таблице.

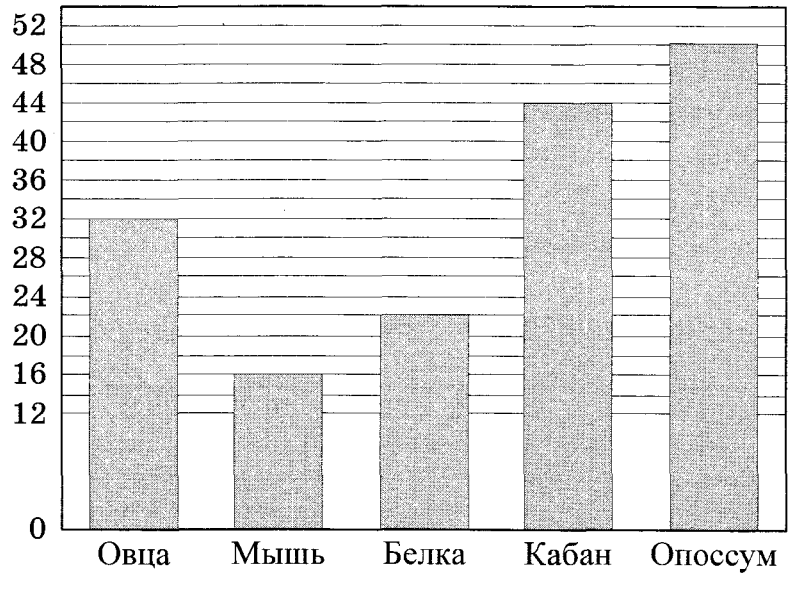
Вид транспорта	Стоимость проезда
Такси	1200 руб. за машину
Автобус	450 руб.
Автобус, семейный билет для 2 взрослых и 1 ребёнка	1000 руб.
Электричка	290 руб.

За какую наименьшую сумму семья из двух взрослых и двух детей может добраться из аэропорта в город? Члены семьи должны ехать вместе, одним видом транспорта. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число зубов у некоторых млекопитающих.



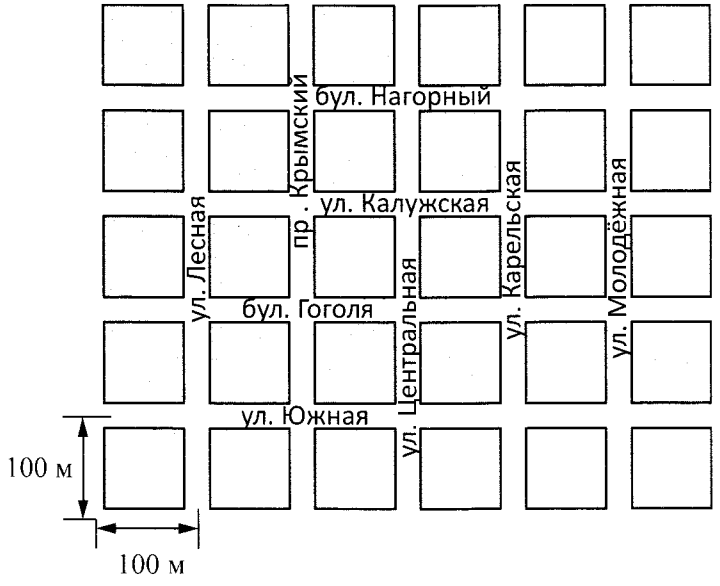
1) Сколько зубов у белки?

Ответ:

2) У каких из этих животных зубов больше, чем у мыши, но меньше, чем у кабана?

Ответ:

12 На рисунке план города Энска. Расстояние между соседними перекрёстками равно 100 м (см. рис.). Лене нужно пройти от перекрёстка улиц Лесной и Южной к перекрёстку Нагорного бульвара и Карельской улицы.

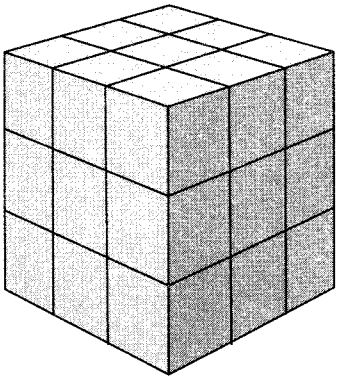


1) Нарисуйте какой-нибудь из самых коротких маршрутов Лены.

2) Найдите длину выбранного маршрута.

Ответ:

13 Деревянный куб покрасили краской со всех сторон, а затем распилили на маленькие кубики, как показано на рисунке.



Найдите число кубиков, окрашенных только с одной стороны.

Ответ:

14 Петя увлекается нумизматикой — коллекционированием монет. У него уже большая коллекция. Если разложить Петины монеты в стопки по 18 монет, то останется 12 монет. Сколько монет останется, если разложить Петины монеты в стопки по 9 монет в каждой? Обоснуйте свой ответ.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 7

1 Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на 2, на 4 и на 9.

Ответ:

2 Чему равно произведение $\frac{5}{7} \cdot 42$?

Ответ:

3 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $0{,}476 + \square = 1$ стало верным?

Ответ:

4 В магазине было 35 упаковок крупы. За день продали 10 упаковок. Какая часть всей крупы осталась нераспроданной?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $150 : 30 = 30 : \square$ стало верным.

Ответ:

6 Одновременно зажгли три свечи одинаковой длины, но разного диаметра. Длина каждой свечи 16 см. Первая свеча была самая толстая, вторая — потоньше, а третья — самая тонкая. В тот момент, когда догорела третья свеча, первую и вторую тоже потушили. Оказалось, что огарок от первой свечи в полтора раза длиннее, чем от второй. За какое время полностью сгорает третья свеча, если известно, что первая сгорает за 8 ч, а вторая за 4 ч?

Решение:

Ответ:

7 Разница во времени между Москвой и Тюменью составляет 2 часа. Например, когда в Москве 12:00, в Тюмени 14:00. Самолёт вылетел из Москвы в Тюмень в 11:00 по московскому времени. А когда он приземлился, в Тюмени было 16:00. Сколько часов длился полёт?

Ответ:

8 Из 32 кг свежих яблок получили 8 кг сушёных. На сколько процентов уменьшилась масса яблок в результате сушки?

Ответ:

9 Вычислите: $720:120\cdot(3144+1056):7$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 Из аэропорта в город ходят автобус, электричка и такси. Цены на различные виды транспорта даны в таблице.

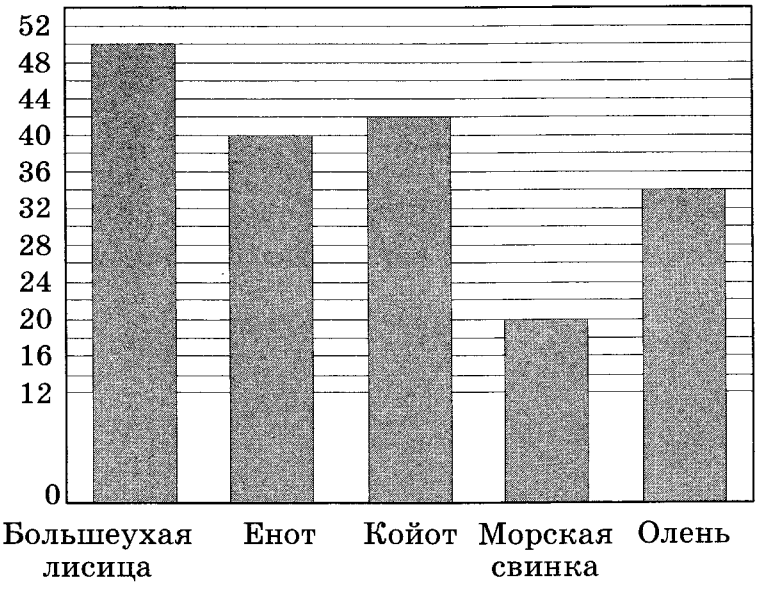
Вид транспорта	Стоимость проезда
Такси	2000 руб. за машину
Автобус	500 руб.
Автобус, семейный билет для 2 взрослых и 2 детей	950 руб.
Электричка	294 руб.

За какую наименьшую сумму семья из двух взрослых и трёх детей может добраться из аэропорта в город? Члены семьи должны ехать вместе, одним видом транспорта. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число зубов у некоторых млекопитающих.



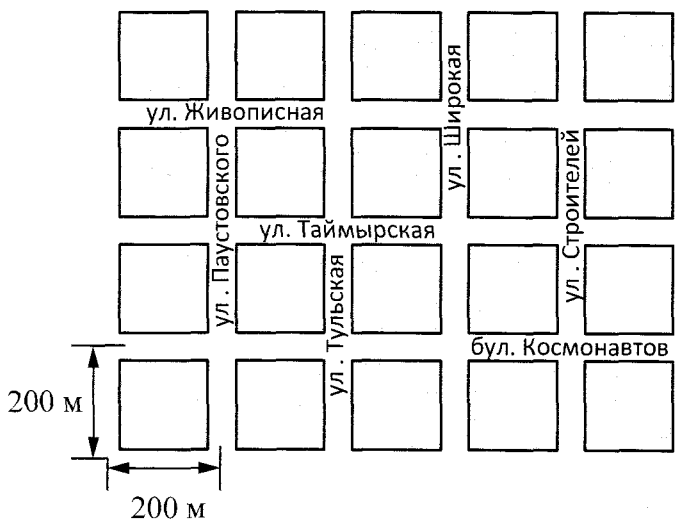
1) Сколько зубов у оленя?

Ответ:

2) У каких из этих животных зубов больше, чем у оленя, но меньше, чем у большеухой лисицы?

Ответ:

12 На рисунке план города Энска. Расстояние между соседними перекрёстками равно 200 м (см. рис.). Ане нужно пройти по улицам от перекрёстка улиц Живописной и Строителей к перекрёстку улицы Паустовского и бульвара Космонавтов.

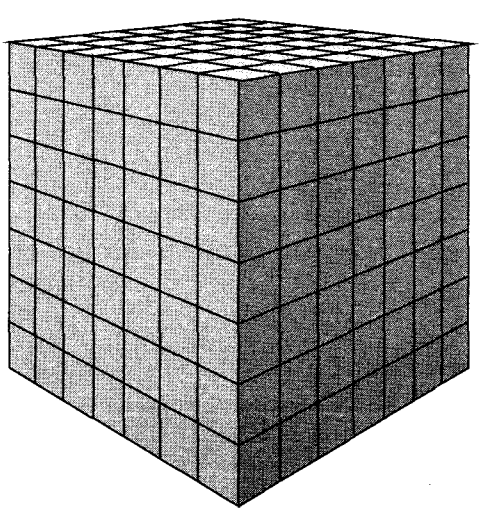


1) Нарисуйте какой-нибудь из самых коротких маршрутов Ани.

2) Найдите длину выбранного маршрута.

Ответ:

13 Деревянный куб покрасили краской со всех сторон, а затем распилили на маленькие кубики, как показано на рисунке.



Найдите число кубиков, окрашенных только с одной стороны.

Ответ:

14 Вова увлекается нумизматикой — коллекционированием монет. У него уже большая коллекция. Если разложить Вовины монеты в стопки по 16 монет, то останется 9 монет. Сколько монет останется, если разложить Вовины монеты в стопки по 8 монет в каждой? Обоснуйте свой ответ.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 8

1 Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на 3, на 5 и на 9.

Ответ:

2 Чему равно произведение $\frac{7}{8} \cdot 48$?

Ответ:

3 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $0{,}368 + \square = 1$ стало верным?

Ответ:

4 В магазине было 30 упаковок крупы. За день продали 5 упаковок. Какая часть всей крупы осталась нераспроданной?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $160 : 40 = 40 : \square$ стало верным.

Ответ:

6 Одновременно зажгли три свечи одинаковой длины, но разного диаметра. Длина каждой свечи 30 см. Первая свеча была самая толстая, вторая — потоньше, а третья — самая тонкая. В тот момент, когда догорела третья свеча, первую и вторую тоже потушили. Оказалось, что огарок от первой свечи в три раза длиннее, чем от второй. За какое время полностью сгорает третья свеча, если известно, что первая сгорает за 10 ч, а вторая за 6 ч?

Решение:

Ответ:

7 Разница во времени между Москвой и Якутском составляет 6 часов. Например, когда в Москве 12:00, в Якутске 18:00. Самолёт вылетел из Москвы в Якутск в 6:00 по московскому времени. А когда он приземлился, в Якутске было 19:00. Сколько часов длился полёт?

Ответ:

8 Из 20 кг свежих яблок получили 6 кг сушёных. На сколько процентов уменьшилась масса яблок в результате сушки?

Ответ:

9 Вычислите: $540:135\cdot(2736+2064):6$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 Из аэропорта в город ходят автобус, электричка и такси. Цены на различные виды транспорта даны в таблице.

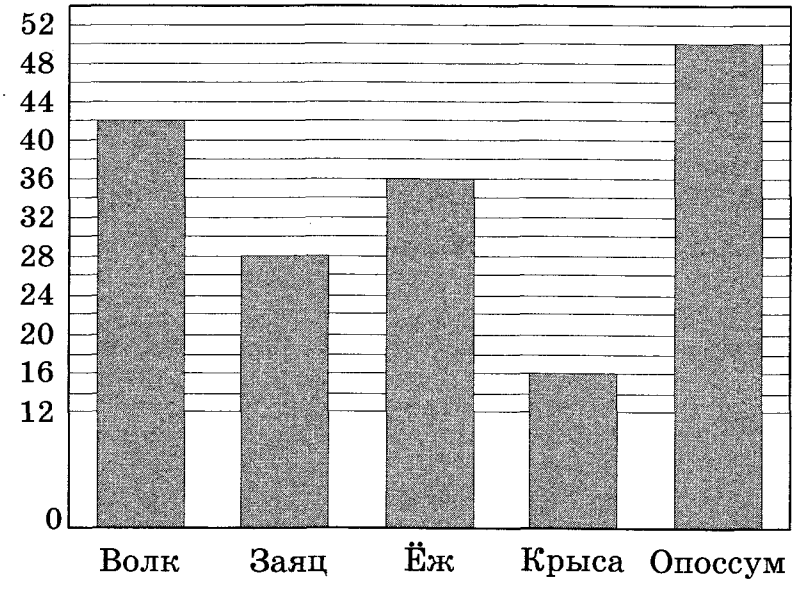
Вид транспорта	Стоимость проезда
Такси	1400 руб. за машину
Автобус	550 руб.
Автобус, семейный билет для 2 взрослых и 1 ребёнка	950 руб.
Электричка	260 руб.

За какую наименьшую сумму семья из двух взрослых и двух детей может добраться из аэропорта в город? Члены семьи должны ехать вместе, одним видом транспорта. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число зубов у некоторых млекопитающих.



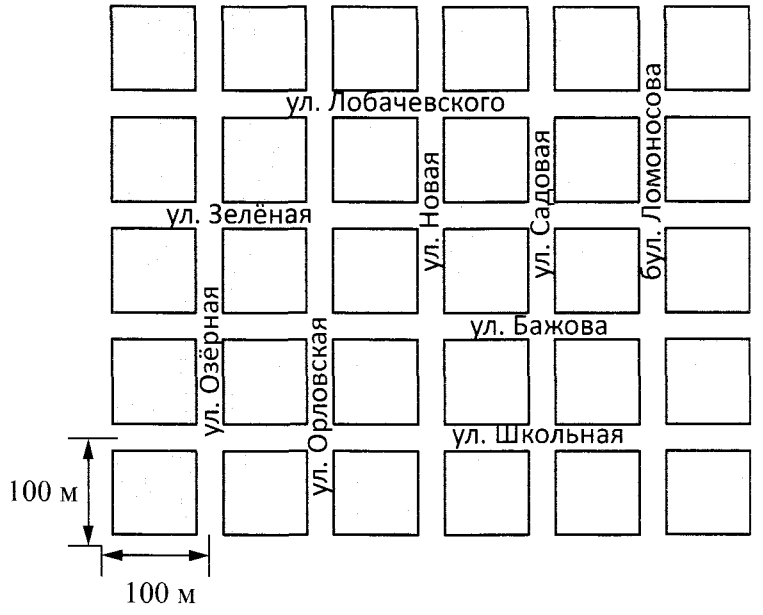
1) Сколько зубов у волка?

Ответ:

2) У каких из этих животных зубов больше, чем у крысы, но меньше, чем у волка?

Ответ:

12 На рисунке план города Энска. Расстояние между соседними перекрёстками равно 100 м (см. рис.). Кате нужно пройти по улицам от перекрёстка улиц Озёрной и Бажова к перекрёстку бульвара Ломоносова и улицы Лобачевского.

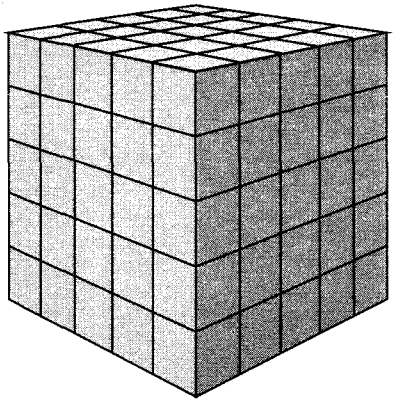


1) Нарисуйте какой-нибудь из самых коротких маршрутов Кати.

2) Найдите длину выбранного маршрута.

Ответ:

13 Деревянный куб покрасили краской со всех сторон, а затем распилили на маленькие кубики, как показано на рисунке.



Найдите число кубиков, окрашенных только с одной стороны.

Ответ:

14 Стёпа увлекается нумизматикой — коллекционированием монет. У него уже большая коллекция. Если разложить Стёпины монеты в стопки по 14 монет, то останется 11 монет. Сколько монет останется, если разложить Стёпины монеты в стопки по 7 монет в каждой? Обоснуйте свой ответ.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 9

1 Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на 3, на 6 и на 7.

Ответ:

2 Чему равно произведение $\frac{4}{9} \cdot 63$?

Ответ:

3 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $0{,}879 + \square = 1$ стало верным?

Ответ:

4 В магазине было 27 упаковок крупы. За день продали 9 упаковок. Какая часть всей крупы осталась нераспроданной?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $50 : 10 = 10 : \square$ стало верным.

Ответ:

6 Одновременно зажгли три свечи одинаковой длины, но разного диаметра. Длина каждой свечи 36 см. Первая свеча была самая толстая, вторая — потоньше, а третья — самая тонкая. В тот момент, когда догорела третья свеча, первую и вторую тоже потушили. Оказалось, что огарок от первой свечи в полтора раза длиннее, чем от второй. За какое время полностью сгорает третья свеча, если известно, что первая сгорает за 12 ч, а вторая за 9 ч?

Решение:

Ответ:

7 Разница во времени между Москвой и Новосибирском составляет 4 часа. Например, когда в Москве 12:00, в Новосибирске 16:00. Самолёт вылетел из Москвы в Новосибирск в 7:00 по московскому времени. А когда он приземлился, в Новосибирске было 15:00. Сколько часов длился полёт?

Ответ:

8 Из 40 кг свежих яблок получили 14 кг сушёных. На сколько процентов уменьшилась масса яблок в результате сушки?

Ответ:

9 Вычислите: $423:141\cdot(3178+2222):9$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 Из аэропорта в город ходят автобус, электричка и такси. Цены на различные виды транспорта даны в таблице.

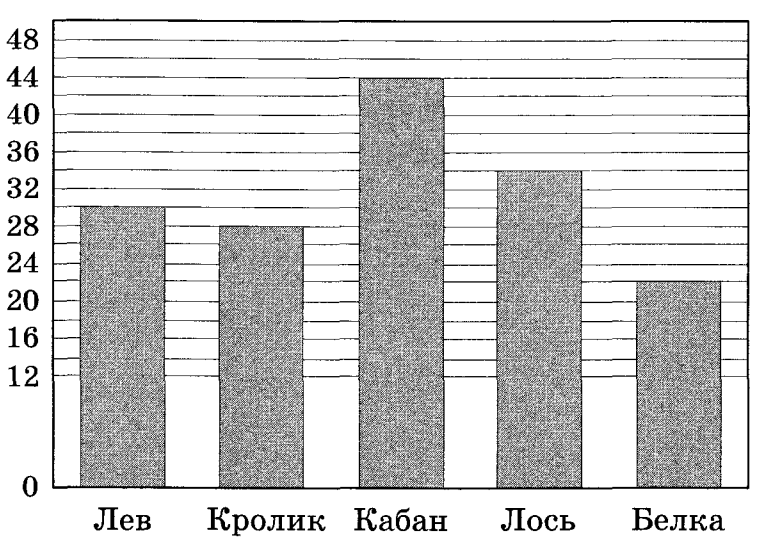
Вид транспорта	Стоимость проезда
Такси	1100 руб. за машину
Автобус	450 руб.
Автобус, семейный билет для 2 взрослых и 1 ребёнка	900 руб.
Электричка	280 руб.

За какую наименьшую сумму семья из двух взрослых и двух детей может добраться из аэропорта в город? Члены семьи должны ехать вместе, одним видом транспорта. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число зубов у некоторых млекопитающих.



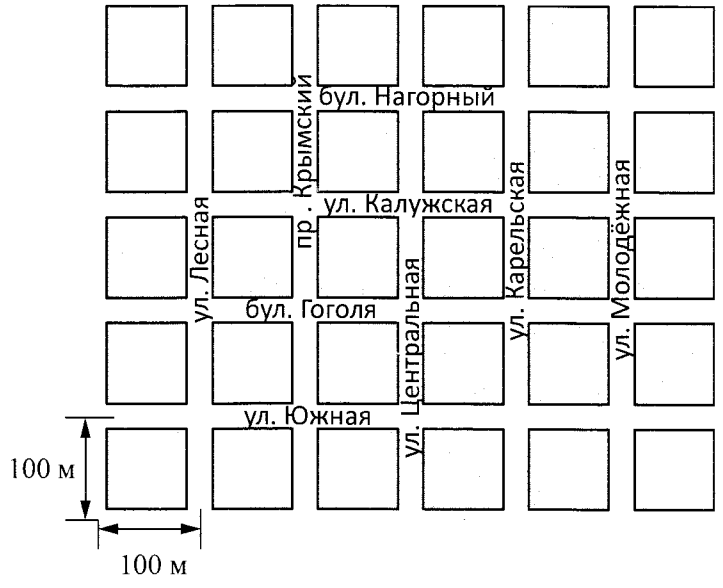
1) Сколько зубов у льва?

Ответ:

2) У каких из этих животных зубов больше, чем у белки, но меньше, чем у льва?

Ответ:

12 На рисунке план города Энска. Расстояние между соседними перекрёстками равно 100 м (см. рис.). Паше нужно пройти по улицам от перекрёстка Лесной улицы и Нагорного бульвара к перекрёстку улиц Южной и Молодёжной.

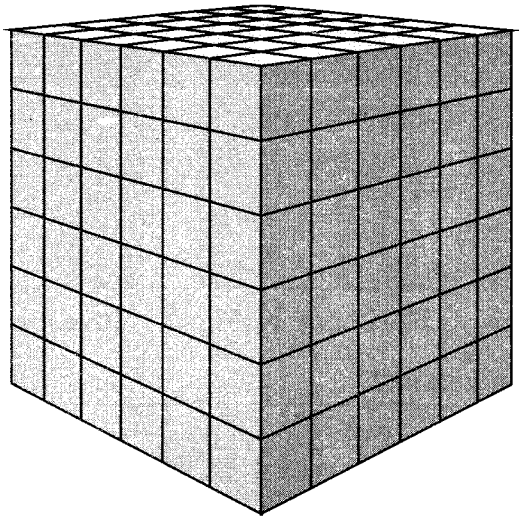


1) Нарисуйте какой-нибудь из самых коротких маршрутов Паши.

2) Найдите длину выбранного маршрута.

Ответ:

13 Деревянный куб покрасили краской со всех сторон, а затем распилили на маленькие кубики, как показано на рисунке.



Найдите число кубиков, окрашенных только с одной стороны.

Ответ:

14 Ваня увлекается нумизматикой — коллекционированием монет. У него уже большая коллекция. Если разложить Ванины монеты в стопки по 12 монет, то останется 8 монет. Сколько монет останется, если разложить Ванины монеты в стопки по 6 монет в каждой? Обоснуйте свой ответ.

Решение:	
Ответ:	

ВАРИАНТ 10

1 Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на 4, на 5 и на 8.

Ответ:

2 Чему равно произведение $\frac{2}{5} \cdot 45$?

Ответ:

3 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $0{,}296 + \square = 1$ стало верным?

Ответ:

4 В магазине было 40 упаковок крупы. За день продали 8 упаковок. Какая часть всей крупы осталась нераспроданной?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $100 : 50 = 50 : \square$ стало верным.

Ответ:

6 Одновременно зажгли три свечи одинаковой длины, но разного диаметра. Длина каждой свечи 20 см. Первая свеча была самая толстая, вторая — потоньше, а третья — самая тонкая. В тот момент, когда догорела третья свеча, первую и вторую тоже потушили. Оказалось, что огарок от первой свечи в три раза длиннее, чем от второй. За какое время полностью сгорает третья свеча, если известно, что первая сгорает за 10 ч, а вторая за 5 ч?

Решение:

Ответ:

7 Разница во времени между Москвой и Владивостоком составляет 7 часов. Например, когда в Москве 12:00, во Владивостоке 19:00. Самолёт вылетел из Москвы во Владивосток в 5:00 по московскому времени. А когда он приземлился, во Владивостоке было 21:00. Сколько часов длился полёт?

Ответ:

8 Из 40 кг свежих яблок получили 6 кг сушёных. На сколько процентов уменьшилась масса яблок в результате сушки?

Ответ:

9 Вычислите: $504:168\cdot(3581+2819):4$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 Из аэропорта в город ходят автобус, электричка и такси. Цены на различные виды транспорта даны в таблице.

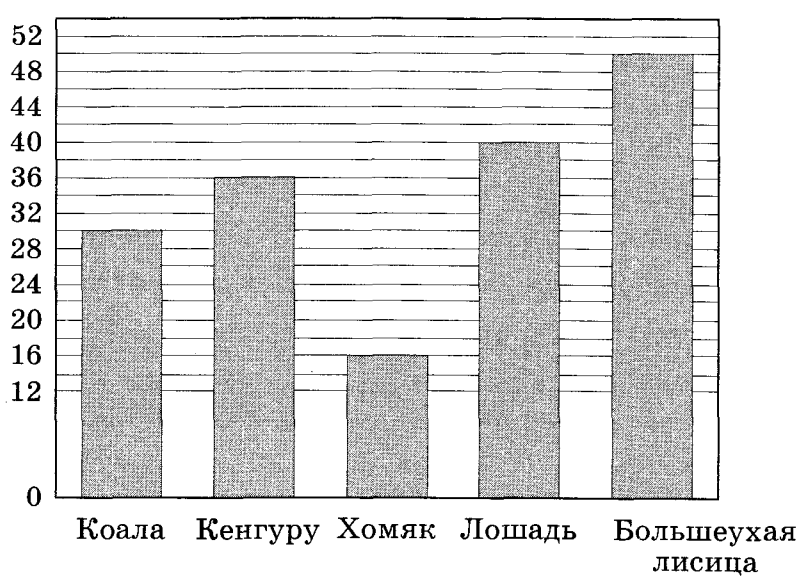
Вид транспорта	Стоимость проезда
Такси	1500 руб. за машину
Автобус	325 руб.
Автобус, семейный билет для 2 взрослых и 2 детей	955 руб.
Электричка	260 руб.

За какую наименьшую сумму семья из двух взрослых и трёх детей может добраться из аэропорта в город? Члены семьи должны ехать вместе, одним видом транспорта. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число зубов у некоторых млекопитающих.



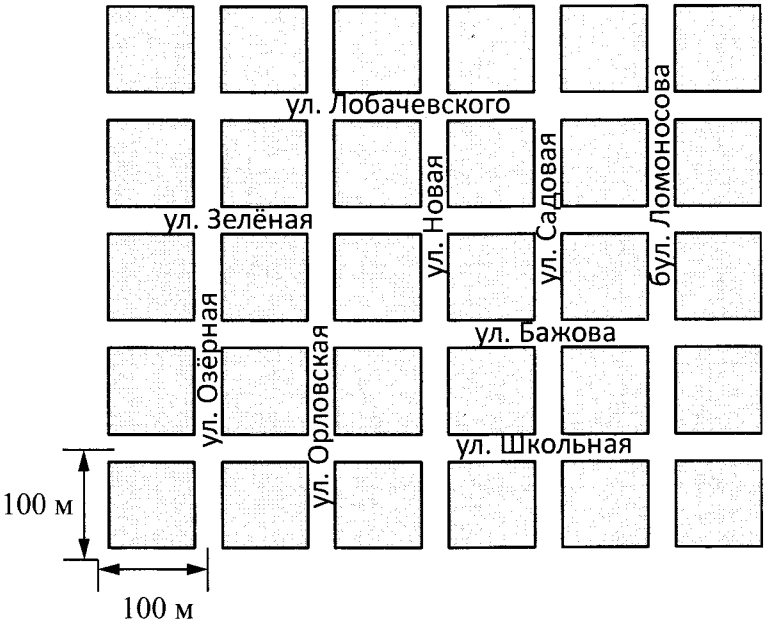
1) Сколько зубов у большеухой лисицы?

Ответ:

2) У каких из этих животных зубов больше, чем у хомяка, но меньше, чем у лошади?

Ответ:

12 На рисунке план города Энска. Расстояние между соседними перекрёстками равно 100 м (см. рис.). Максиму нужно пройти от перекрёстка улицы Школьной и бульвара Ломоносова к перекрёстку улиц Орловской и Лобачевского.

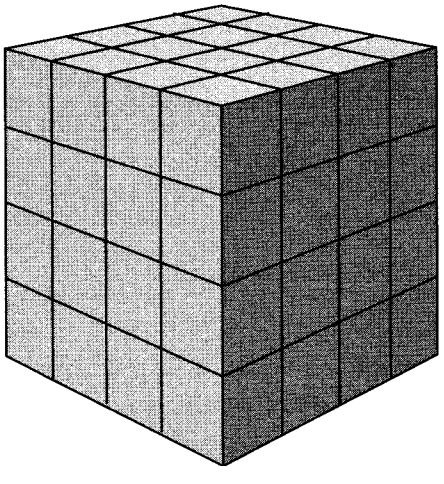


1) Нарисуйте какой-нибудь из самых коротких маршрутов Максима.

2) Найдите длину выбранного маршрута.

Ответ:

13 Деревянный куб покрасили краской со всех сторон, а затем распилили на маленькие кубики, как показано на рисунке.



Найдите число кубиков, окрашенных только с одной стороны.

Ответ:

14 Коля увлекается нумизматикой — коллекционированием монет. У него уже большая коллекция. Если разложить Колины монеты в стопки по 22 монеты, то останется 8 монет. Сколько монет останется, если разложить Колины монеты в стопки по 11 монет в каждой? Обоснуйте свой ответ.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 11

1 Приведите пример двузначного числа, большего 60, которое при делении на 13 даёт остаток 5.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{42}=\frac{3}{7}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $39{,}459+1{,}55$.

Ответ:

4 Плитка шоколада весит 120 г. Маша съела десятую часть плитки. Сколько граммов шоколада она съела?

Ответ:

5 Во сколько раз произведение чисел 20 и 16 больше частного чисел 80 и 20?

Ответ:

6 Из одного пункта одновременно по одной и той же дороге в одну и ту же сторону выехали два велосипедиста. Они ехали с постоянными скоростями. Скорость первого велосипедиста 12 км/ч. Через час расстояние между велосипедистами оказалось равным 2 км. Какой могла быть скорость второго велосипедиста? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 На двух полках было одинаковое количество книг. После того как с одной полки переложили на другую две книги, количество книг на одной полке стало в два раза больше, чем на другой. Сколько всего книг на двух полках?

Ответ:

8 Хоккейные коньки, которые стоили 2500 рублей, продаются со скидкой 30%. Сколько стоят хоккейные коньки со скидкой?

Ответ:

9 Вычислите: $(159-21):3+17\cdot 1004$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 В таблице даны результаты олимпиад по математике и русскому языку в 5 «А» классе.

Фамилия ученика	Балл по математике	Балл по русскому языку
Бакаев Александр	69	37
Гусев Дмитрий	58	74
Зыков Иван	72	70
Козлова Мария	35	68
Лебедев Сергей	47	61
Нестеренко Анна	51	84
Моисеева Анастасия	63	72
Прокопович Даниил	88	41
Якиманская Евгения	41	73

Похвальные грамоты дают тем школьникам, у кого сумма баллов за оба предмета больше 140 или хотя бы по одному предмету набрано не меньше 75 баллов.

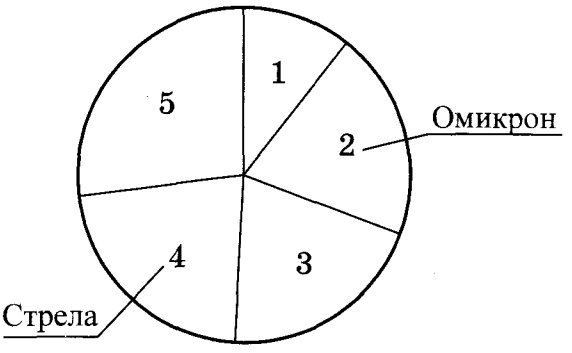
Укажите фамилии учащихся 5 «А», получивших похвальные грамоты. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 В Северной Долине есть пять авиакомпаний: «Стрела», «Омикрон», «Компас», «Сванегольм» и «Небесный Скороход». В таблице дано число самолётов, принадлежащих каждой компании. По этим данным построена круговая диаграмма, но на ней подписаны названия только двух авиакомпаний.

Авиакомпания	Количество самолётов
Стрела	162
Омикрон	145
Компас	75
Сванегольм	144
Небесный Скороход	194



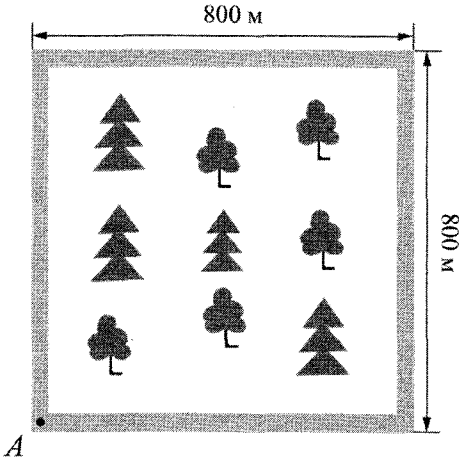
1) Какой авиакомпании соответствует сектор 3?

Ответ:

2) Сколько процентов составляет число самолётов компании «Сванегольм» от общей численности всех самолётов?

Ответ:

12 Парк имеет форму квадрата со стороной 800 м. По границе парка пролегает пешеходная дорожка (см. рис.).



1) Какой путь пройдёт пешеход, который вошёл в парк в некоторой точке дорожки и обошёл по ней вокруг всего парка? Ответ дайте в метрах.

Ответ:

2) Изобразите на рисунке путь другого пешехода, который вошёл в парк в точке A и пошёл по дорожке против часовой стрелки, пройдя при этом 2 км 800 м.

13 Коробка конфет имеет длину 25 см, ширину 20 см и высоту 4 см. Сколько таких коробок влезет в кубический ящик, у которого длина, ширина и высота равны 1 м?

Ответ:

14 Сева задумал натуральное число. Он умножил это число на 3, затем прибавил задуманное число, а к результату прибавил 17. В итоге у него получилось число 752. Докажите, что Сева ошибся в подсчётах.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 12

1 Приведите пример двузначного числа, большего 40, которое при делении на 19 даёт остаток 1.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{54}=\frac{5}{6}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $28{,}378+3{,}63$.

Ответ:

4 Плитка шоколада весит 90 г. Маша съела девятую часть плитки. Сколько граммов шоколада она съела?

Ответ:

5 Во сколько раз произведение чисел 10 и 15 больше частного чисел 100 и 20?

Ответ:

6 Из одного пункта одновременно по одной и той же дороге в одну и ту же сторону выехали два велосипедиста. Они ехали с постоянными скоростями. Скорость первого велосипедиста 15 км/ч. Через час расстояние между велосипедистами оказалось равным 5 км. Какой могла быть скорость второго велосипедиста? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 На двух полках было одинаковое количество книг. После того как с одной полки переложили на другую три книги, количество книг на одной полке стало в три раза больше, чем на другой. Сколько всего книг на двух полках?

Ответ:

8 Хоккейные коньки, которые стоили 2700 рублей, продаются со скидкой 20%. Сколько стоят хоккейные коньки со скидкой?

Ответ:

9 Вычислите: $(168-34):2+19\cdot 1005$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 В таблице даны результаты олимпиад по математике и русскому языку в 5 «А» классе.

Фамилия ученика	Балл по математике	Балл по русскому языку
Бобровский Фёдор	41	35
Воронина Анна	53	60
Горская Оксана	48	67
Ефимов Виталий	89	29
Кудашев Захар	68	50
Маркова Арина	43	72
Саркисян Александр	65	45
Троицкий Павел	35	65
Филиппова Мария	58	69

Похвальные грамоты дают тем школьникам, у кого сумма баллов за оба предмета больше 120 или хотя бы по одному предмету набрано не меньше 70 баллов.

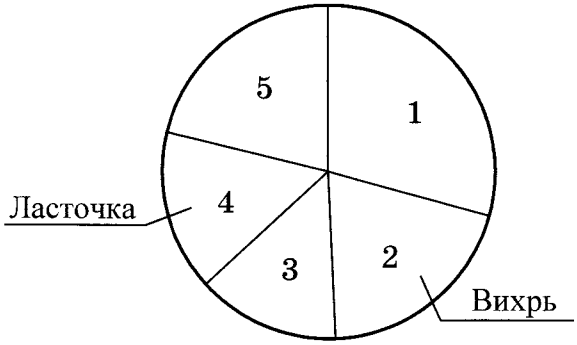
Укажите фамилии учащихся 5 «А», получивших похвальные грамоты. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 В Зелёном Лесу есть пять авиакомпаний: «Лесные авиалинии», «Ласточка», «Вихрь», «Ариэль» и «Пчела». В таблице дано число самолётов, принадлежащих каждой компании. По этим данным построена круговая диаграмма, но на ней подписаны названия только двух авиакомпаний.

Авиакомпания	Количество самолётов
Лесные авиалинии	251
Ласточка	134
Вихрь	170
Ариэль	180
Пчела	115



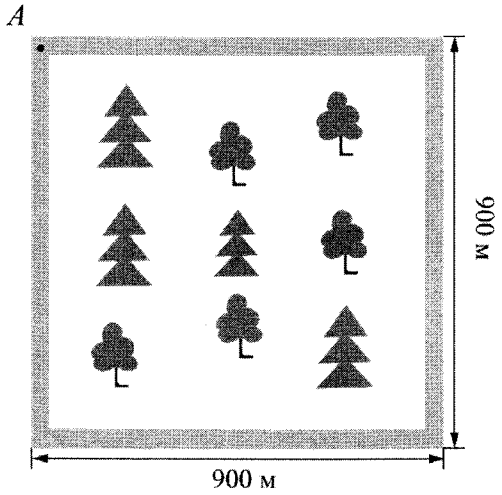
1) Какой авиакомпании соответствует сектор 5?

Ответ:

2) Сколько процентов составляет число самолётов компании «Вихрь» от общей численности всех самолётов?

Ответ:

12 Парк имеет форму квадрата со стороной 900 м. По границе парка пролегает пешеходная дорожка (см. рис.).



1) Какой путь пройдёт пешеход, который вошёл в парк в некоторой точке дорожки и обошёл по ней вокруг всего парка? Ответ дайте в метрах.

Ответ:

2) Изобразите на рисунке путь другого пешехода, который вошёл в парк в точке A и пошёл по дорожке против часовой стрелки, пройдя при этом 1 км 800 м.

13 Шоколадка имеет длину 25 см, ширину 10 см и высоту 2 см. Сколько таких шоколадок влезет в кубический ящик, у которого длина, ширина и высота равны 50 см?

Ответ:

14 Серёжа задумал натуральное число. Он умножил это число на 5, затем прибавил задуманное число, а из результата вычел 13. В итоге у него получилось число 544. Докажите, что Серёжа ошибся в подсчётах.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 13

1 Приведите пример двузначного числа, большего 50, которое при делении на 18 даёт остаток 13.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{48}=\frac{2}{3}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $17{,}287+5{,}72$.

Ответ:

4 Плитка шоколада весит 160 г. Маша съела восьмую часть плитки. Сколько граммов шоколада она съела?

Ответ:

5 Во сколько раз произведение чисел 20 и 13 больше частного чисел 60 и 30?

Ответ:

6 Из одного пункта одновременно по одной и той же дороге в одну и ту же сторону выехали два велосипедиста. Они ехали с постоянными скоростями. Скорость первого велосипедиста 14 км/ч. Через час расстояние между велосипедистами оказалось равным 4 км. Какой могла быть скорость второго велосипедиста? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 На двух полках было одинаковое количество книг. После того как с одной полки переложили на другую шесть книг, количество книг на одной полке стало в два раза больше, чем на другой. Сколько всего книг на двух полках?

Ответ:

8 Хоккейные коньки, которые стоили 2400 рублей, продаются со скидкой 40%. Сколько стоят хоккейные коньки со скидкой?

Ответ:

9 Вычислите: $(148-24):4+14\cdot 1006$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 В таблице даны результаты олимпиад по русскому языку и английскому языку в 5 «Б» классе.

Фамилия ученика	Балл по русскому языку	Балл по английскому языку
Борисов Константин	41	22
Ваганов Артём	36	49
Васильева Светлана	88	50
Голубева Екатерина	65	58
Западов Иван	79	76
Комаров Фёдор	47	35
Никифоров Алексей	45	65
Сидоренко Александра	55	82
Яковлева Софья	69	64

Похвальные грамоты дают тем школьникам, у кого сумма баллов за оба предмета больше 140 или хотя бы по одному предмету набрано не меньше 80 баллов.

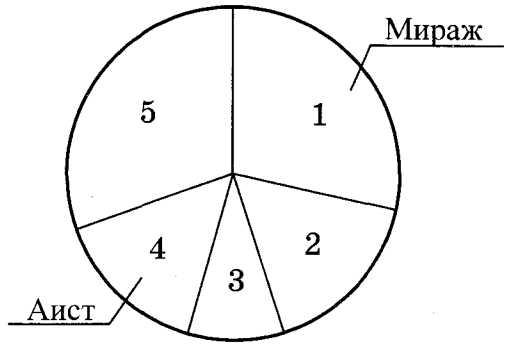
Укажите фамилии учащихся 5 «Б», получивших похвальные грамоты. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 На Острове Черепах есть пять авиакомпаний: «Колибри», «Аэромиг», «Большое Крыло», «Мираж» и «Аист». В таблице дано число самолётов, принадлежащих каждой компании. По этим данным построена круговая диаграмма, но на ней подписаны названия только двух авиакомпаний.

Авиакомпания	Количество самолётов
Колибри	85
Аэромиг	150
Большое Крыло	270
Мираж	255
Аист	140



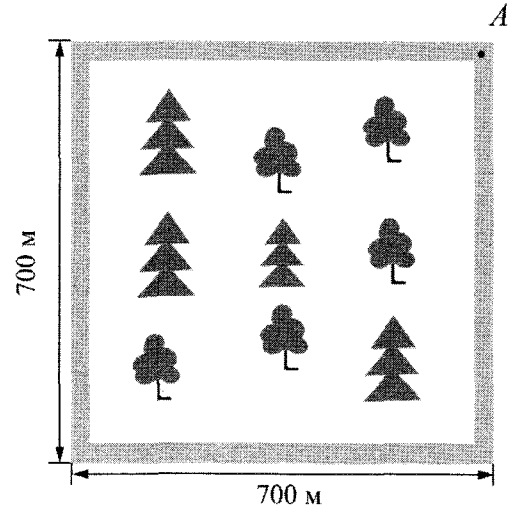
1) Какой авиакомпании соответствует сектор 2?

Ответ:

2) Сколько процентов составляет число самолётов компании «Большое Крыло» от общей численности всех самолётов?

Ответ:

12 Парк имеет форму квадрата со стороной 700 м. По границе парка пролегает пешеходная дорожка (см. рис.).



1) Какой путь пройдёт пешеход, который вошёл в парк в некоторой точке дорожки и обошёл по ней вокруг всего парка? Ответ дайте в метрах.

Ответ:

2) Изобразите на рисунке путь другого пешехода, который вошёл в парк в точке A и пошёл по дорожке против часовой стрелки, пройдя при этом 2 км 100 м.

13 Шоколадка имеет длину 30 см, ширину 12 см и высоту 2 см. Сколько таких шоколадок влезет в кубический ящик, у которого длина, ширина и высота равны 60 см?

Ответ:

14 Даша задумала натуральное число. Она умножила это число на 7, затем прибавила задуманное число, а из результата вычла 9. В итоге у неё получилось число 294. Докажите, что Даша ошиблась в подсчётах.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 14

1 Приведите пример двузначного числа, большего 70, которое при делении на 16 даёт остаток 3.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{35}=\frac{2}{5}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $46{,}566+4{,}44$.

Ответ:

4 Плитка шоколада весит 150 г. Маша съела пятую часть плитки. Сколько граммов шоколада она съела?

Ответ:

5 Во сколько раз произведение чисел 30 и 12 больше частного чисел 120 и 20?

Ответ:

6 Из одного пункта одновременно по одной и той же дороге в одну и ту же сторону выехали два велосипедиста. Они ехали с постоянными скоростями. Скорость первого велосипедиста 16 км/ч. Через час расстояние между велосипедистами оказалось равным 3 км. Какой могла быть скорость второго велосипедиста? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 На двух полках было одинаковое количество книг. После того, как с одной полки переложили на другую три книги, количество книг на одной полке стало в четыре раза больше, чем на другой. Сколько всего книг на двух полках?

Ответ:

8 Хоккейные коньки, которые стоили 2600 рублей, продаются со скидкой 60%. Сколько стоят хоккейные коньки со скидкой?

Ответ:

9 Вычислите: $(190-25):5+13\cdot1007$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 В таблице даны результаты олимпиад по математике и русскому языку в 5 «А» классе.

Фамилия ученика	Балл по математике	Балл по русскому языку
Ахметов Сергей	35	55
Васильева Елена	48	74
Ветринский Георгий	54	68
Дмитриева Зинаида	65	55
Иванов Роман	68	71
Пономарёв Олег	43	35
Сапожникова Юлия	51	78
Тимошенко Андрей	90	37
Успенский Вячеслав	63	62

Похвальные грамоты дают тем школьникам, у кого сумма баллов за оба предмета больше 130 или хотя бы по одному предмету набрано не меньше 75 баллов.

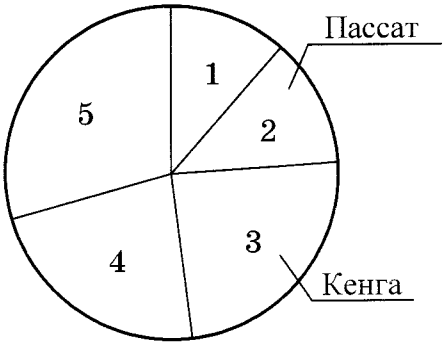
Укажите фамилии учащихся 5 «А», получивших похвальные грамоты. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 В Волшебной стране есть пять авиакомпаний: «Бумеранг», «Пассат», «Длинный Хвост», «Виктория» и «Кенга». В таблице дано число самолётов, принадлежащих каждой компании. По этим данным построена круговая диаграмма, но на ней подписаны названия только двух авиакомпаний.

Авиакомпания	Количество самолётов
Бумеранг	94
Пассат	52
Длинный Хвост	128
Виктория	42
Кенга	104



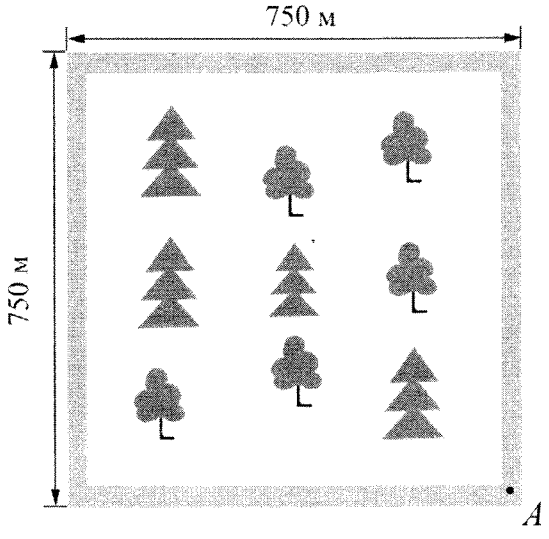
1) Какой авиакомпании соответствует сектор 4?

Ответ:

2) Сколько процентов составляет число самолётов компании «Виктория» от общей численности всех самолётов?

Ответ:

12 Парк имеет форму квадрата со стороной 750 м. По границе парка пролегает пешеходная дорожка (см. рис.).



1) Какой путь пройдёт пешеход, который вошёл в парк в некоторой точке дорожки и обошёл по ней вокруг всего парка? Ответ дайте в метрах.

Ответ:

2) Изобразите на рисунке путь другого пешехода, который вошёл в парк в точке A и пошёл по дорожке против часовой стрелки, пройдя при этом 1 км 500 м.

13 Шоколадка имеет длину 20 см, ширину 10 см и высоту 1 см. Сколько таких шоколадок влезет в кубический ящик, у которого длина, ширина и высота равны 40 см?

Ответ:

14 Наташа задумала натуральное число. Она умножила это число на 5, затем вычла задуманное число, а к результату прибавила 11. В итоге у неё получилось число 842. Докажите, что Наташа ошиблась в подсчётах.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 15

1 Приведите пример двузначного числа, большего 80, которое при делении на 15 даёт остаток 4.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{52}=\frac{3}{4}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $55{,}835+6{,}17$.

Ответ:

4 Плитка шоколада весит 160 г. Маша съела четвёртую часть плитки. Сколько граммов шоколада она съела?

Ответ:

5 Во сколько раз произведение чисел 10 и 18 больше частного чисел 90 и 10?

Ответ:

6 Из одного пункта одновременно по одной и той же дороге в одну и ту же сторону выехали два велосипедиста. Они ехали с постоянными скоростями. Скорость первого велосипедиста 15 км/ч. Через час расстояние между велосипедистами оказалось равным 2 км. Какой могла быть скорость второго велосипедиста? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 На двух полках было одинаковое количество книг. После того как с одной полки переложили на другую четыре книги, количество книг на одной полке стало в два раза больше, чем на другой. Сколько всего книг на двух полках?

Ответ:

8 Хоккейные коньки, которые стоили 2800 рублей, продаются со скидкой 70%. Сколько стоят хоккейные коньки со скидкой?

Ответ:

9 Вычислите: $(186-36):6+16\cdot 1008$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10 В таблице даны результаты олимпиад по математике и русскому языку в 5 «В» классе.

Фамилия ученика	Балл по математике	Балл по русскому языку
Бобров Виктор	72	35
Ветринская Надежда	55	65
Захарова Инна	70	55
Кудашев Борис	90	45
Макаров Леонид	70	64
Петрова Валентина	88	39
Соловьёв Владислав	45	68
Филимонов Антон	68	74
Янина Ксения	35	73

Похвальные грамоты дают тем школьникам, у кого сумма баллов за оба предмета больше 140 или хотя бы по одному предмету набрано не меньше 75 баллов.

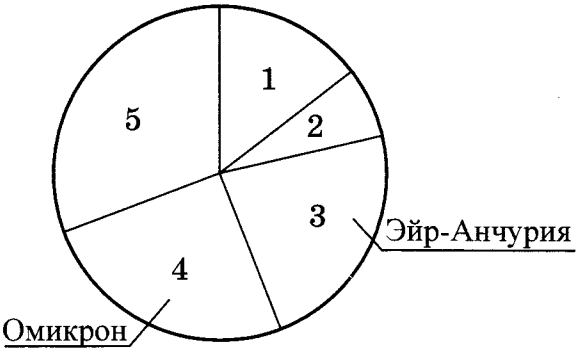
Укажите фамилии учащихся 5 «В», получивших похвальные грамоты. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

11 В Волшебной стране есть пять авиакомпаний: «Омикрон», «Эйр-Анчурия», «Гермес-аэро», «Баргузин-авиа» и «Небесный Скороход». В таблице дано число самолётов, принадлежащих каждой компании. По этим данным построена круговая диаграмма, но на ней подписаны названия только двух авиакомпаний.

Авиакомпания	Количество самолётов
Омикрон	425
Эйр-Анчурия	394
Гермес-аэро	526
Баргузин-авиа	246
Небесный Скороход	109



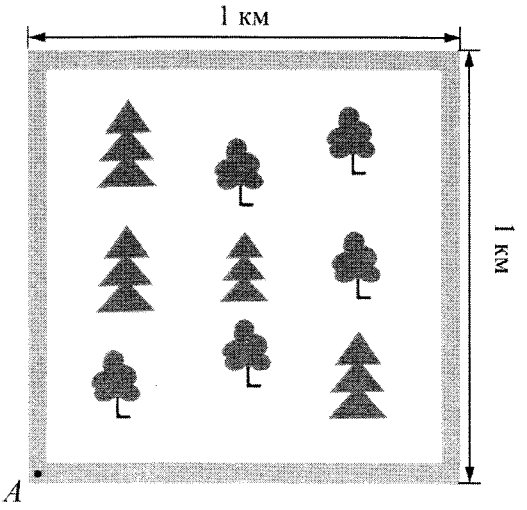
1) Какой авиакомпании соответствует сектор 1?

Ответ:

2) Сколько процентов составляет число самолётов компании «Омикрон» от общей численности всех самолётов?

Ответ:

12 Парк имеет форму квадрата со стороной 1 км. По границе парка пролегает пешеходная дорожка (см. рис.).



1) Какой путь пройдёт пешеход, который вошёл в парк в некоторой точке дорожки и обошёл по ней вокруг всего парка? Ответ дайте в метрах.

Ответ:

2) Изобразите на рисунке путь другого пешехода, который вошёл в парк в точке A и пошёл по дорожке против часовой стрелки, пройдя при этом 3 км 500 м.

13 Коробка конфет имеет длину 50 см, ширину 25 см и высоту 5 см. Сколько таких коробок влезет в кубический ящик, у которого длина, ширина и высота равны 1 м?

Ответ:

14 Гриша задумал натуральное число. Он умножил это число на 9, затем вычел задуманное число, а из результата вычел 21. В итоге у него получилось число 752. Докажите, что Гриша ошибся в подсчётах.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 16

1 Найдите наибольший общий делитель чисел 70 и 98.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{56}{9}=6+\frac{\square}{9}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $0{,}0156:0{,}024$.

Ответ:

4 Кот Матроскин два часа ловил рыбу. За первый час он поймал 6 рыб, а за второй час — ещё ровно половину всего улова. Сколько всего рыб поймал Матроскин?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $446+\square=523$ стало верным.

Ответ:

6 Олег и Митя идут навстречу друг другу, а собака Жучка бегает от одного к другому, пробегая 300 метров за минуту. Какое расстояние пробежит собака, если скорость Олега 3 км/ч, Мити — 4 км/ч, а встретились они через 3 минуты после того, как Жучка начала бегать? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 В многоэтажном доме между каждыми двумя соседними этажами одинаковое количество ступенек. С первого этажа до третьего надо пройти 48 ступенек. Сколько ступенек надо пройти с первого этажа до шестого?

Ответ:

8 Плата за телефон составляет 370 рублей в месяц. В следующем году она увеличится на 10%. Сколько рублей придётся платить ежемесячно за телефон в следующем году?

Ответ:

9 Вычислите: $320160:32+2\cdot(27381-696):6$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

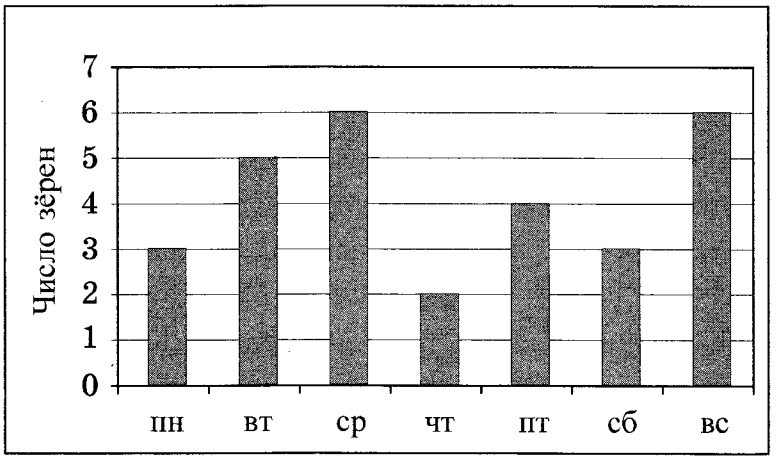
10 В магазине продаются листы фанеры одинаковой толщины. У какого производителя цена за 1 квадратный метр наименьшая? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 квадратный метр.

Производитель	Размеры листа	Цена за лист
ООО «Хвойный мир»	1200 мм х 1600 мм	264 руб.
ОАО «Фанера-XXI век»	1400 мм х 1700 мм	238 руб.
ПАО «Леший»	1500 мм х 1500 мм	279 руб.

Решение:

Ответ:

11 В течение недели Хомяк отмечал на диаграмме, сколько зёрен пшеницы он нашёл за день.



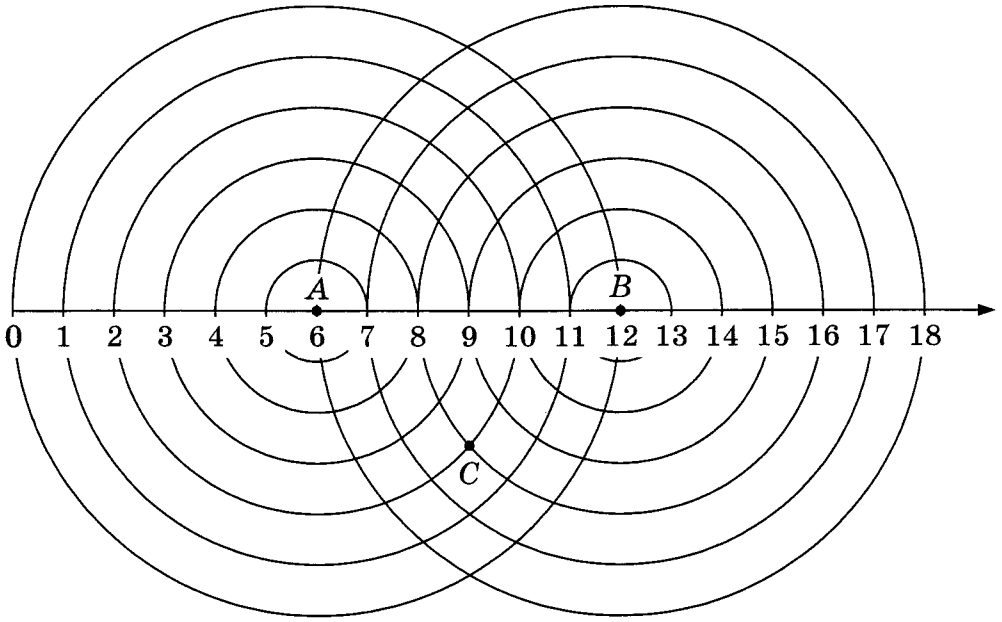
1) Сколько всего зёрен нашёл Хомяк за три первых дня недели?

Ответ:

2) Сколько зёрен нашёл Хомяк за неделю?

Ответ:

12 На рисунке изображены окружности с центрами в точках A и B. Радиус самой маленькой окружности 1 см, следующей — 2 см, затем — 3 см и т. д. Муха ползёт из точки A и должна побывать в точке B и в точке C.

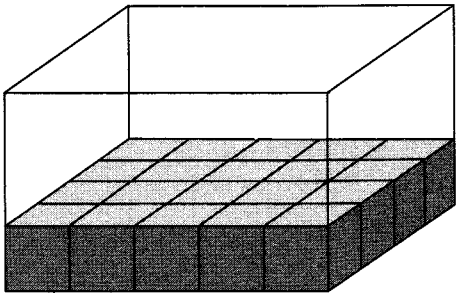


1) Нарисуйте самый короткий путь мухи.

2) Найдите длину этого пути.

Ответ:

13 Стёпа начал складывать одинаковые кубики в коробку, высота которой 30 см. Высота одного кубика 10 см. После того как Стёпа выложил кубики на дно коробки, полностью закрыв его (см. рисунок), мама позвала его ужинать. Сколько кубиков Стёпа должен уложить после ужина, чтобы заполнить коробку доверху?



Ответ:

14 Прямоугольник разбили на четыре маленьких прямоугольника, как показано на рисунке. Периметры трёх маленьких прямоугольников равны 16 см, 14 см и 22 см. Найдите периметр четвёртого маленького прямоугольника. Запишите решение и ответ.



Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 17

1 Найдите наибольший общий делитель чисел 60 и 84.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{60}{7} = 8 + \frac{\square}{7}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $0{,}112 : 0{,}032$.

Ответ:

4 Кот Матроскин два часа ловил рыбу. За первый час он поймал 5 рыб, а за второй час — ещё ровно половину всего улова. Сколько всего рыб поймал Матроскин?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $221 + \square = 407$ стало верным.

Ответ:

6 Петя и Лёша идут навстречу друг другу, а собака Жучка бегает от одного к другому, пробегая 250 метров за каждую минуту. Какое расстояние пробежит собака, если скорость Пети 4 км/ч, Лёши — 3 км/ч, а встретились они через 4 минуты после того, как Жучка начала бегать? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 В многоэтажном доме между каждыми двумя соседними этажами одинаковое количество ступенек. С первого этажа до четвёртого надо пройти 54 ступеньки. Сколько ступенек надо пройти с первого этажа до восьмого?

Ответ:

8 Плата за телефон составляет 300 рублей в месяц. В следующем году она увеличится на 8%. Сколько рублей придётся платить ежемесячно за телефон в следующем году?

Ответ:

9 Вычислите: $240216:24+3\cdot(24842-869):9$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

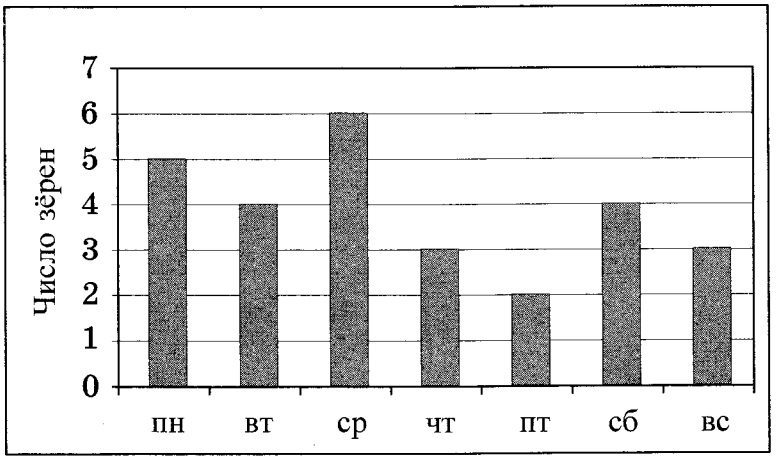
10 В магазине продаются листы фанеры одинаковой толщины. У какого производителя цена за 1 квадратный метр наименьшая? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 квадратный метр.

Производитель	Размеры листа	Цена за лист
ООО «Хвойный мир»	1100 мм х 1400 мм	231 руб.
ОАО «Фанера-XXI век»	1200 мм х 1300 мм	273 руб.
ПАО «Леший»	1600 мм х 1600 мм	304 руб.

Решение:

Ответ:

11 В течение недели Хомяк отмечал на диаграмме, сколько зёрен пшеницы он нашёл за день.



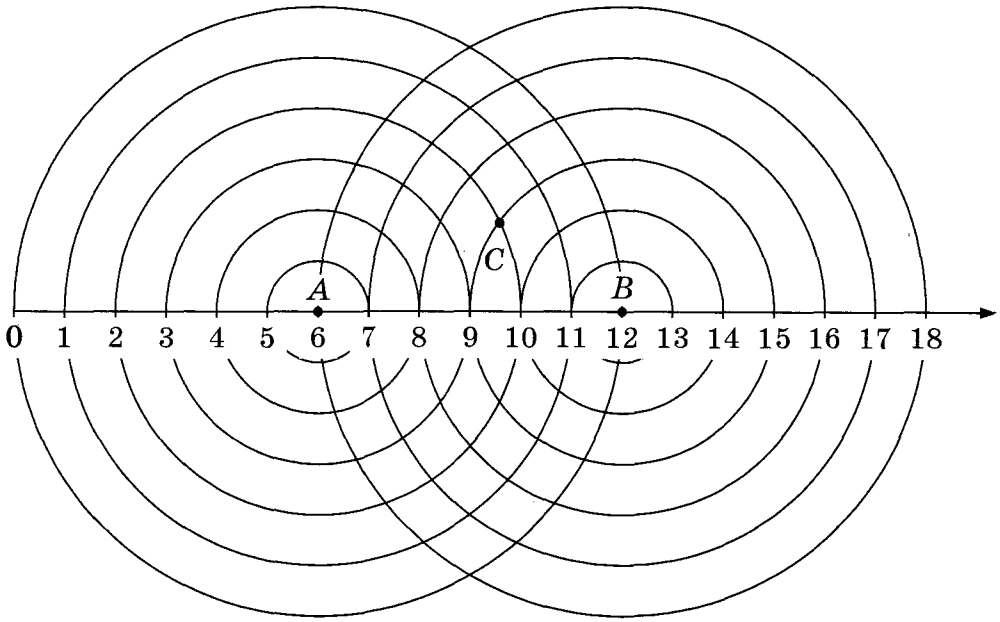
1) Сколько всего зёрен нашёл Хомяк за три первых дня недели?

Ответ:

2) Сколько зёрен нашёл Хомяк за неделю?

Ответ:

12 На рисунке изображены окружности с центрами в точках A и B. Радиус самой маленькой окружности 1 см, следующей — 2 см, затем — 3 см и т. д. Муха ползёт из точки A и должна побывать в точке B и в точке C.

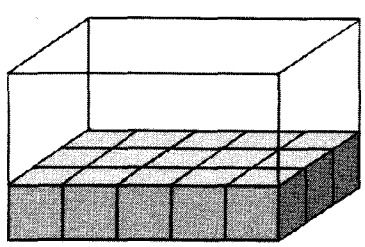


1) Нарисуйте самый короткий путь мухи.

2) Найдите длину этого пути.

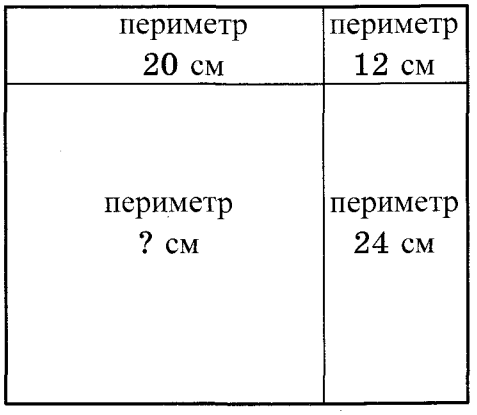
Ответ:

13 Гена начал складывать одинаковые кубики в коробку, высота которой 30 см. Высота одного кубика 10 см. После того как Гена выложил кубики на дно коробки, полностью закрыв его (см. рисунок), мама позвала его ужинать. Сколько кубиков Гена должен уложить после ужина, чтобы заполнить коробку доверху?



Ответ:

14 Прямоугольник разбили на четыре маленьких прямоугольника, как показано на рисунке. Периметры трёх маленьких прямоугольников равны 12 см, 20 см и 24 см. Найдите периметр четвёртого маленького прямоугольника. Запишите решение и ответ.



Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 18

1 Найдите наибольший общий делитель чисел 72 и 108.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{38}{5} = 7 + \frac{\square}{5}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $0{,}196 : 5{,}6$.

Ответ:

4 Кот Матроскин два часа ловил рыбу. За первый час он поймал 8 рыб, а за второй час — ещё ровно половину всего улова. Сколько всего рыб поймал Матроскин?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $499 + \square = 672$ стало верным.

Ответ:

6 Олег и Митя идут навстречу друг другу, а собака Жучка бегает от одного к другому, пробегая 350 метров за каждую минуту. Какое расстояние пробежит собака, если скорость Олега 4 км/ч, Мити — 5 км/ч, а встретились они через 2 минуты после того, как Жучка начала бегать? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 В многоэтажном доме между каждыми двумя соседними этажами одинаковое количество ступенек. С первого этажа до второго надо пройти 30 ступенек. Сколько ступенек надо пройти с первого этажа до четвёртого?

Ответ:

8 Плата за телефон составляет 360 рублей в месяц. В следующем году она увеличится на 20%. Сколько рублей придётся платить ежемесячно за телефон в следующем году?

Ответ:

9 Вычислите: $540432:54+2\cdot(35341-173):8$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

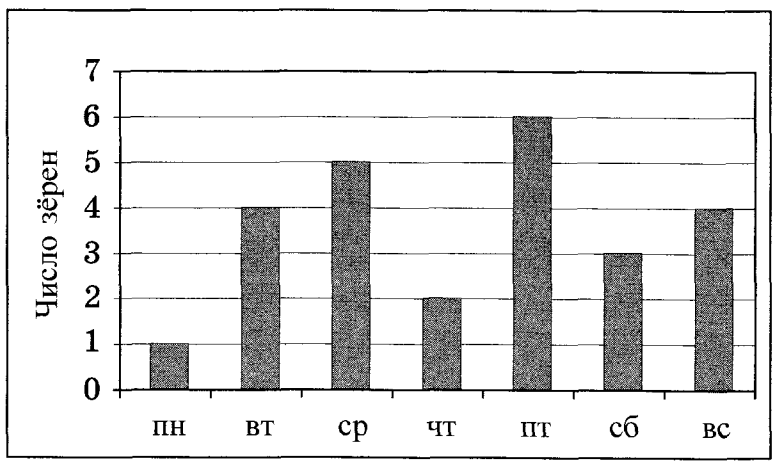
10 В магазине продаются листы фанеры одинаковой толщины. У какого производителя цена за 1 квадратный метр наименьшая? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 квадратный метр.

Производитель	Размеры листа	Цена за лист
ООО «Хвойный мир»	1200 мм х 1400 мм	231 руб.
ОАО «Фанера XXI век»	1300 мм х 1500 мм	273 руб.
ПАО «Леший»	1600 мм х 1600 мм	384 руб.

Решение:

Ответ:

11 В течение недели Хомяк отмечал на диаграмме, сколько зёрен пшеницы он нашёл за день.



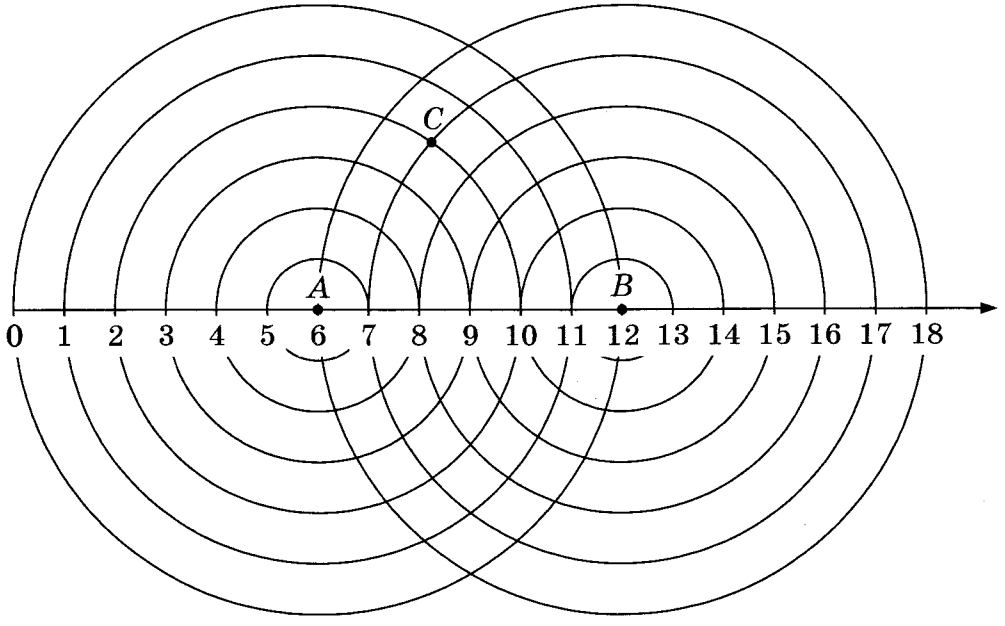
1) Сколько всего зёрен нашёл Хомяк за три первых дня недели?

Ответ:

2) Сколько зёрен нашёл Хомяк за неделю?

Ответ:

12 На рисунке изображены окружности с центрами в точках A и B. Радиус самой маленькой окружности 1 см, следующей — 2 см, затем — 3 см и т. д. Муха ползёт из точки A и должна побывать в точке B и в точке C.

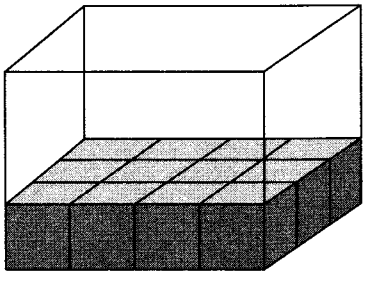


1) Нарисуйте самый короткий путь мухи.

2) Найдите длину этого пути.

Ответ:

13 Слава начал складывать одинаковые кубики в коробку, высота которой 60 см. Высота одного кубика 20 см. После того как Слава выложил кубики на дно коробки, полностью закрыв его (см. рисунок), мама позвала его ужинать. Сколько кубиков Слава должен уложить после ужина, чтобы заполнить коробку доверху?



Ответ:

14 Прямоугольник разбили на четыре маленьких прямоугольника, как показано на рисунке. Периметры трёх маленьких прямоугольников равны 18 см, 22 см и 26 см. Найдите периметр четвёртого маленького прямоугольника. Запишите решение и ответ.

периметр 22 см	периметр 18 см
периметр 26 см	периметр ? см

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 19

1 Найдите наибольший общий делитель чисел 75 и 90.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{50}{11} = 4 + \frac{\square}{11}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $2{,}34 : 0{,}036$.

Ответ:

4 Кот Матроскин два часа ловил рыбу. За первый час он поймал 7 рыб, а за второй час — ещё ровно половину всего улова. Сколько всего рыб поймал Матроскин?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $296 + \square = 364$ стало верным.

Ответ:

6 Вася и Петя идут навстречу друг другу, а собака Жучка бегает от одного к другому, пробегая 400 метров за каждую минуту. Какое расстояние пробежит собака, если скорость Васи 5 км/ч, Пети — 4 км/ч, а встретились они через 2 минуты после того, как Жучка начала бегать? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 В многоэтажном доме между каждыми двумя соседними этажами одинаковое количество ступенек. С первого этажа до шестого надо пройти 90 ступенек. Сколько ступенек надо пройти с первого этажа до двенадцатого?

Ответ:

8 Плата за телефон составляет 300 рублей в месяц. В следующем году она увеличится на 15%. Сколько рублей придётся платить ежемесячно за телефон в следующем году?

Ответ:

9 Вычислите: $490539:49+2\cdot(18703-736):6$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

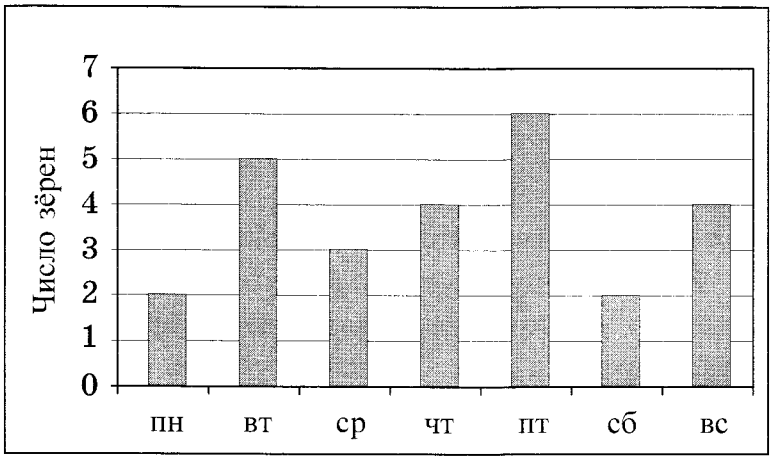
10 В магазине продаются листы фанеры одинаковой толщины. У какого производителя цена за 1 квадратный метр наименьшая? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 квадратный метр.

Производитель	Размеры листа	Цена за лист
ООО «Хвойный мир»	1200 мм х 1300 мм	234 руб.
ОАО «Фанера XXI век»	1400 мм х 1600 мм	294 руб.
ПАО «Леший»	1700 мм х 2000 мм	391 руб.

Решение:

Ответ:

11 В течение недели Хомяк отмечал на диаграмме, сколько зёрен пшеницы он нашёл за день.



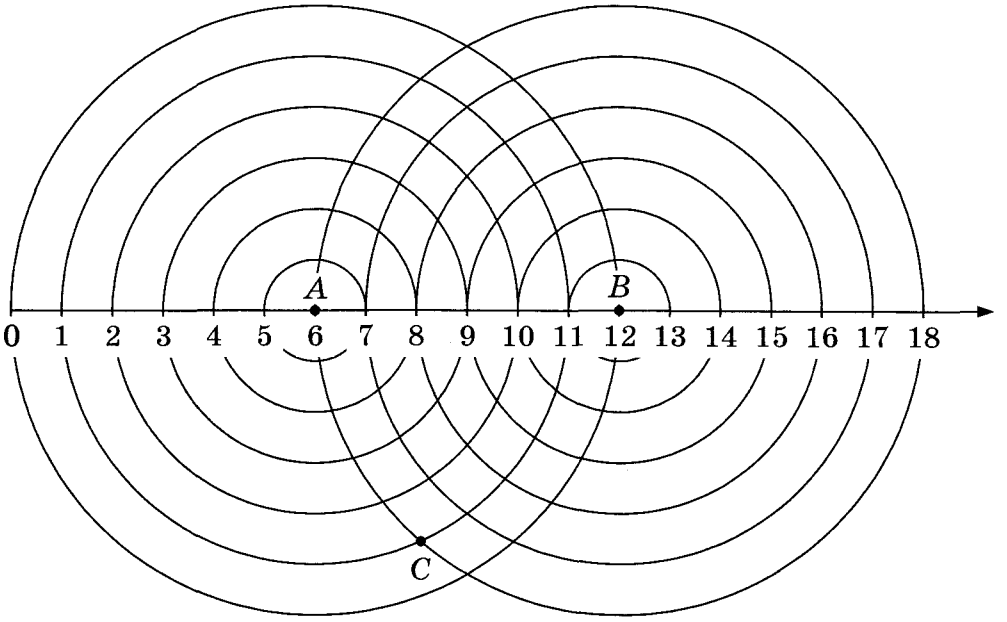
1) Сколько всего зёрен нашёл Хомяк за три первых дня недели?

Ответ:

2) Сколько зёрен нашёл Хомяк за неделю?

Ответ:

12 На рисунке изображены окружности с центрами в точках A и B. Радиус самой маленькой окружности 1 см, следующей — 2 см, затем — 3 см и т. д. Муха ползёт из точки A и должна побывать в точке B и в точке C.

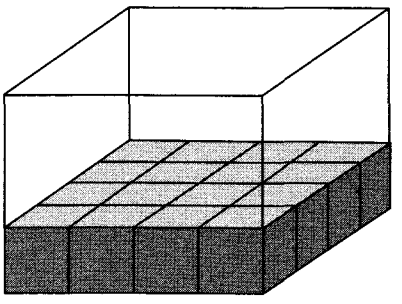


1) Нарисуйте самый короткий путь мухи.

2) Найдите длину этого пути.

Ответ:

13 Стас начал складывать одинаковые кубики в коробку, высота которой 30 см. Высота одного кубика 10 см. После того как Стас выложил кубики на дно коробки, полностью закрыв его (см. рисунок), мама позвала его ужинать. Сколько кубиков Стас должен уложить после ужина, чтобы заполнить коробку доверху?



Ответ:

14 Прямоугольник разбили на четыре маленьких прямоугольника, как показано на рисунке. Периметры трёх маленьких прямоугольников равны 20 см, 22 см и 28 см. Найдите периметр четвёртого маленького прямоугольника. Запишите решение и ответ.



Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 20

1 Найдите наибольший общий делитель чисел 64 и 96.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{46}{6} = 7 + \frac{\square}{6}$ стало верным?

Ответ:

3 Вычислите: $0{,}0228 : 0{,}24$.

Ответ:

4 Кот Матроскин два часа ловил рыбу. За первый час он поймал 4 рыбы, а за второй час — ещё ровно половину всего улова. Сколько всего рыб поймал Матроскин?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $451 + \square = 836$ стало верным.

Ответ:

6 Паша и Саша идут навстречу друг другу, а собака Жучка бегает от одного к другому, пробегая 400 метров за каждую минуту. Какое расстояние пробежит собака, если скорость Паши 3 км/ч, Саши — 4 км/ч, а встретились они через 3 минуты после того, как Жучка начала бегать? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 В многоэтажном доме между каждыми двумя соседними этажами одинаковое количество ступенек. С первого этажа до четвёртого надо пройти 72 ступеньки. Сколько ступенек надо пройти с первого этажа до восьмого?

Ответ:

8 Плата за телефон составляет 200 рублей в месяц. В следующем году она увеличится на 5%. Сколько рублей придётся платить ежемесячно за телефон в следующем году?

Ответ:

9 Вычислите: $360108:36+3\cdot(28563-569):6$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

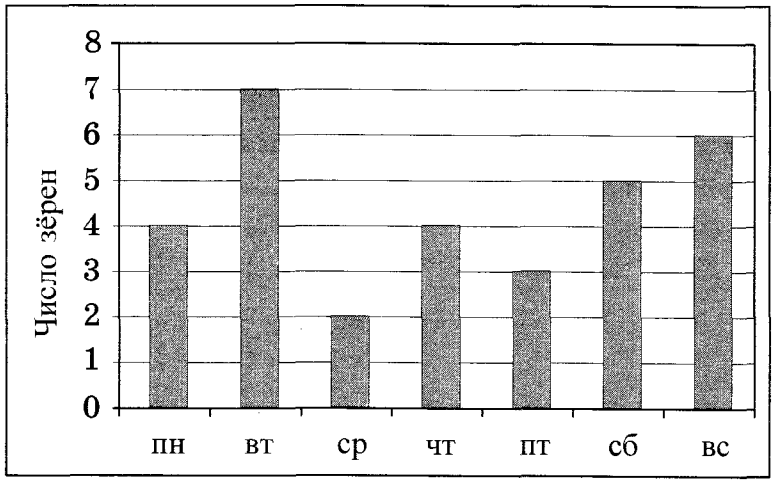
10 В магазине продаются листы фанеры одинаковой толщины. У какого производителя цена за 1 квадратный метр наименьшая? Запишите решение. В ответе укажите наименьшую цену за 1 квадратный метр.

Производитель	Размеры листа	Цена за лист
ООО «Хвойный мир»	1400 мм х 1600 мм	252 руб.
ОАО «Фанера-XXI век»	1500 мм х 1800 мм	297 руб.
ПАО «Леший»	1900 мм х 2000 мм	437 руб.

Решение:

Ответ:

11 В течение недели Хомяк отмечал на диаграмме, сколько зёрен пшеницы он нашёл за день.



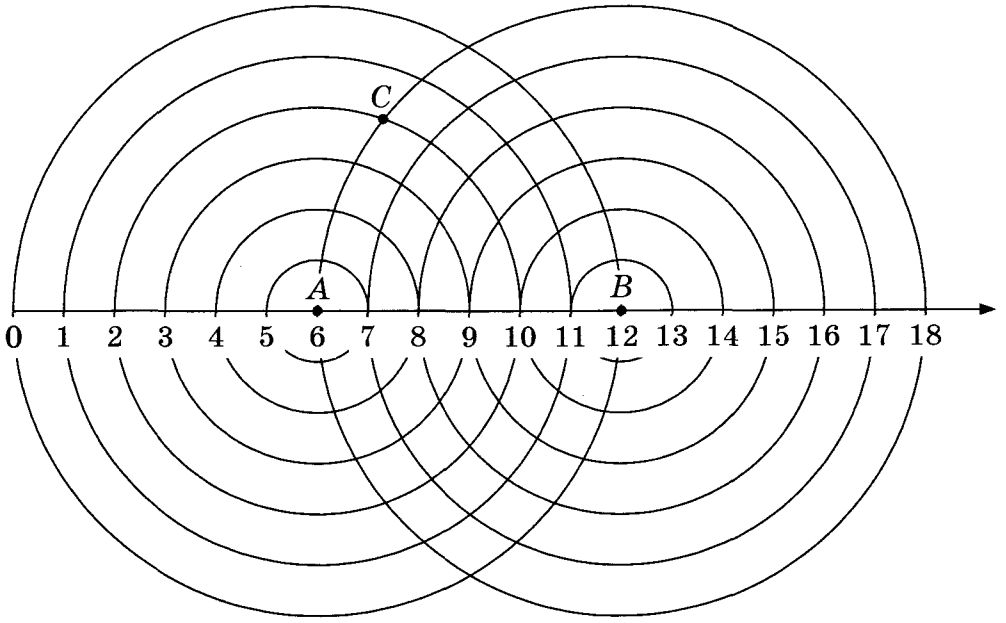
1) Сколько всего зёрен нашёл Хомяк за три первых дня недели?

Ответ:

2) Сколько зёрен нашёл Хомяк за неделю?

Ответ:

12 На рисунке изображены окружности с центрами в точках A и B. Радиус самой маленькой окружности 1 см, следующей — 2 см, затем — 3 см и т. д. Муха ползёт из точки A и должна побывать в точке B и в точке C.

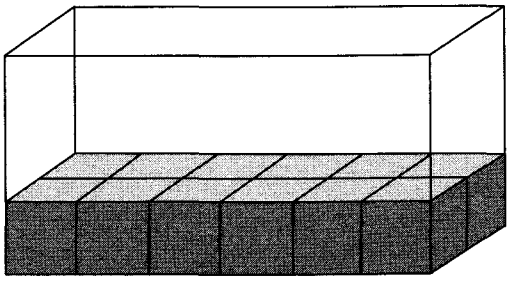


1) Нарисуйте самый короткий путь мухи.

2) Найдите длину этого пути.

Ответ:

13 Рома начал складывать одинаковые кубики в коробку, высота которой 45 см. Высота одного кубика 15 см. После того как Рома выложил кубики на дно коробки, полностью закрыв его (см. рисунок), мама позвала его ужинать. Сколько кубиков Рома должен уложить после ужина, чтобы заполнить коробку доверху?



Ответ:

14 Прямоугольник разбили на четыре маленьких прямоугольника, как показано на рисунке. Периметры трёх маленьких прямоугольников равны 14 см, 16 см и 22 см. Найдите периметр четвёртого маленького прямоугольника. Запишите решение и ответ.

периметр 14 см	периметр 16 см
периметр ? см	периметр 22 см

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 21

1 Найдите все чётные двузначные числа, которые делятся на 23.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{11}+\frac{9}{11}=3$ стало верным?

Ответ:

3 Запишите число $\frac{13}{5}$ в виде десятичной дроби.

Ответ:

4 В городском парке 12 берёз. Какую часть всех деревьев парка составляют берёзы, если всего в парке 28 деревьев?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $3\cdot(\square-8)=39$ стало верным.

Ответ:

6 Дима, Вера и Таня собирают магниты с картинками. У Димы в три раза меньше магнитов, чем у Веры, и в два раза меньше, чем у Тани. А вместе у них 108 магнитов. Сколько магнитов у Димы? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Варя и Тоня договорились встретиться у четвёртого вагона поезда. Варя отсчитывает вагоны с головы, а Тоня — с хвоста. Тем не менее, они подошли к одному и тому же вагону. Сколько вагонов было в поезде?

Ответ:

8 Иностранные граждане составляют $\frac{3}{4}$ всех проживающих в гостинице. Какой процент всех проживающих составляют иностранные граждане?

Ответ:

9 Вычислите: $(51712-25856):(25856-12928)\cdot 64$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

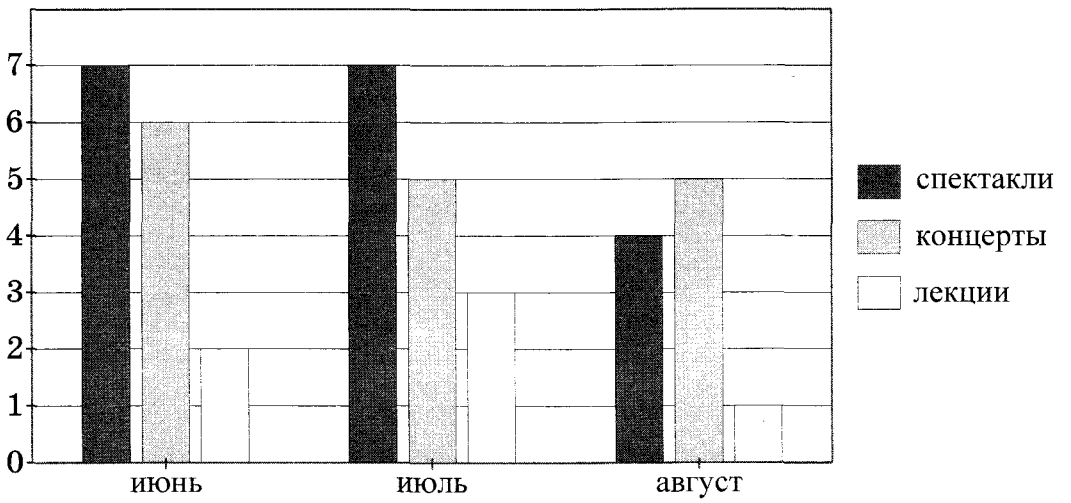
10 В магазине продаются блинчики в различных упаковках. Какое наибольшее количество блинчиков можно купить на 320 руб.? Запишите решение и ответ.

Количество блинчиков в упаковке	Цена за упаковку
8	120 руб.
7	112 руб.
4	70 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число мероприятий, проведённых в Доме культуры города Энска в летние месяцы.



Ответьте на вопросы.

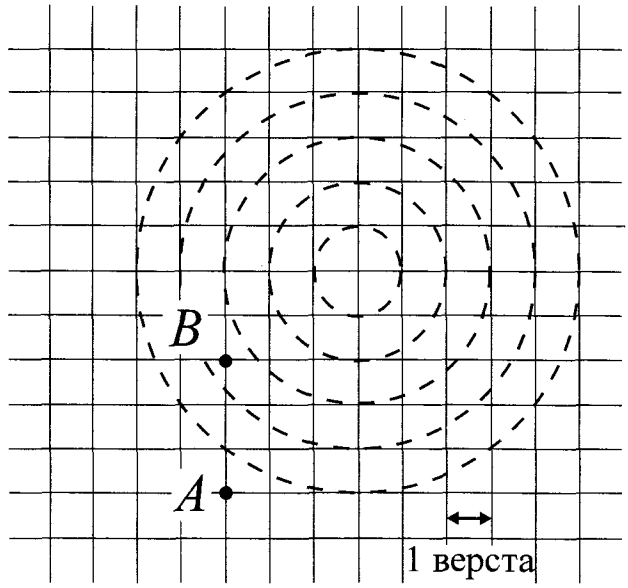
1) Сколько концертов было организовано в Доме культуры за всё лето?

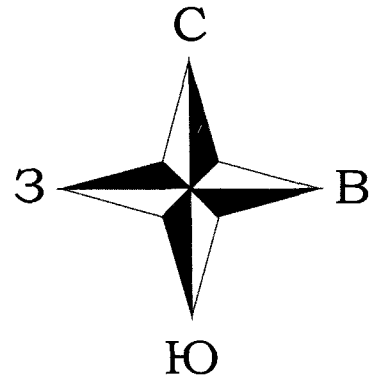
Ответ:

2) Сколько процентов от числа всех мероприятий, проведённых летом в Доме культуры, составляют лекции?

Ответ:

12 Пират нашёл старую карту, на которой написано, где зарыт клад. Чтобы добраться до клада, нужно из точки B пройти 3 версты на восток, 2 на север и 4 на северо-восток. Пират находится в точке A. Он хочет сначала дойти по прямой до точки B, а дальше идти по указаниям.



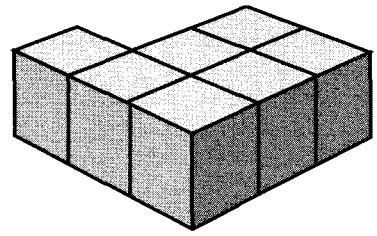


1) Нарисуйте путь пирата и отметьте точку, где находится клад.

2) Сколько времени затратит пират на весь путь, если за час он проходит 5 вёрст? Ответ дайте в часах.

Ответ:

13 Из кубиков с ребром 5 см составлена такая фигура (см. рисунок). Найдите её объём.



Ответ:

14 Катер плывёт со скоростью 30 км/ч. На сколько нужно увеличить скорость, чтобы сэкономить минуту на каждом километре? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 22

1 Найдите все чётные двузначные числа, которые делятся на 17.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{8}+\frac{21}{8}=4$ стало верным?

Ответ:

3 Запишите число $\frac{11}{4}$ в виде десятичной дроби.

Ответ:

4 В городском парке 15 берёз. Какую часть всех деревьев парка составляют берёзы, если всего в парке 25 деревьев?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $4\cdot\left(\square-5\right)=48$ стало верным.

Ответ:

6 Петя, Серёжа и Варя собирают магниты с картинками. У Пети в два раза меньше магнитов, чем у Серёжи, и в четыре раза меньше, чем у Вари. А вместе у них 154 магнита. Сколько магнитов у Пети? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Лиза и Наташа договорились встретиться у восьмого вагона поезда. Лиза отсчитывает вагоны с головы, а Наташа — с хвоста. Тем не менее, они подошли к одному и тому же вагону. Сколько вагонов было в поезде?

Ответ:

8 Иностранные граждане составляют $\frac{2}{5}$ всех проживающих в гостинице. Какой процент проживающих составляют иностранные граждане?

Ответ:

9 Вычислите: $(61632-30816):(30816-15408)\cdot 48$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

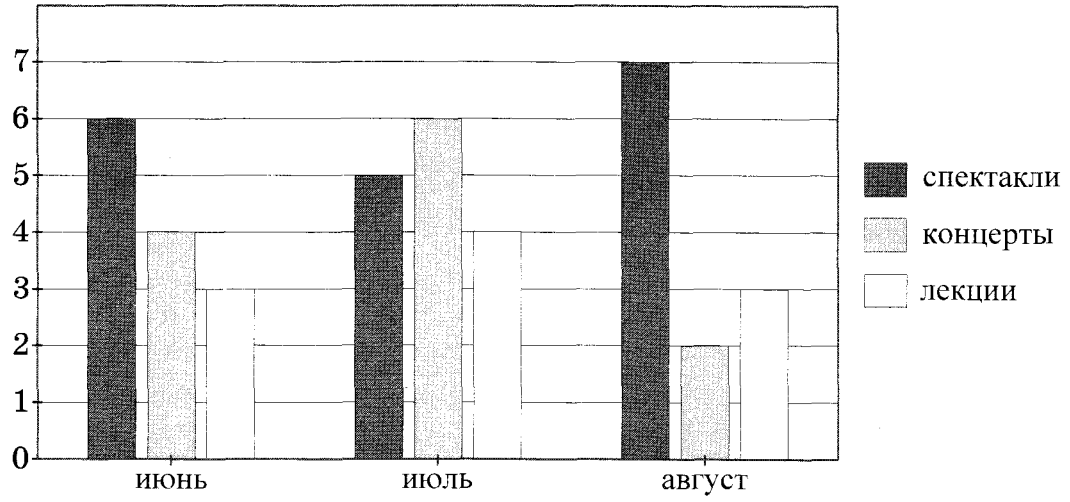
10 В магазине продаются блинчики в различных упаковках. Какое наибольшее количество блинчиков можно купить на 550 руб.? Запишите решение и ответ.

Количество блинчиков в упаковке	Цена за упаковку
10	140 руб.
8	120 руб.
5	80 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число мероприятий, проведённых в Доме культуры города Энска в летние месяцы.



Ответьте на вопросы.

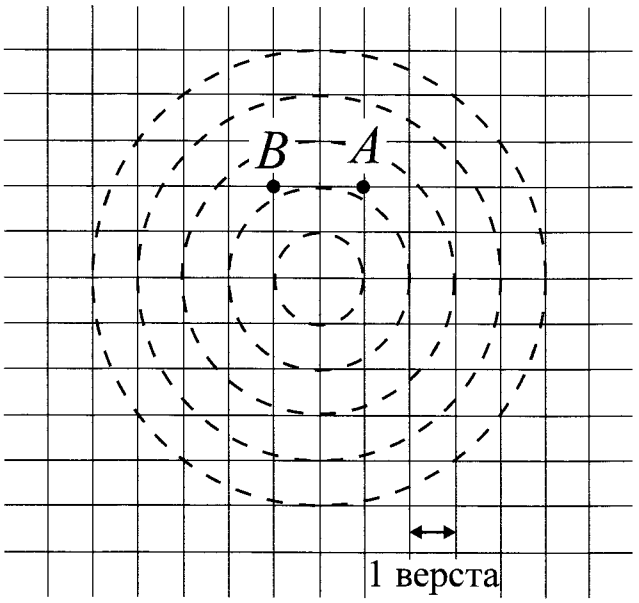
1) Сколько спектаклей было организовано в Доме культуры летом?

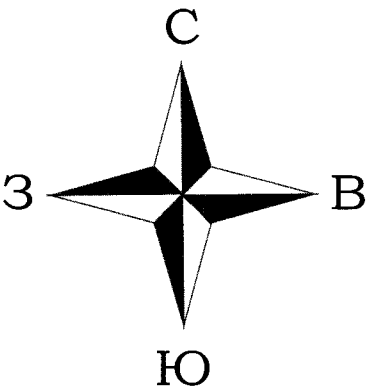
Ответ:

2) Сколько процентов от числа всех мероприятий, проведённых летом в Доме культуры, составляют концерты?

Ответ:

12 Пират нашёл старую карту, на которой написано, где зарыт клад. Чтобы добраться до клада, нужно из точки B пройти 2 версты на юг, 1 на восток и 4 на юго-запад. Пират находится в точке A. Он хочет сначала дойти по прямой до точки B, а дальше идти по указаниям.



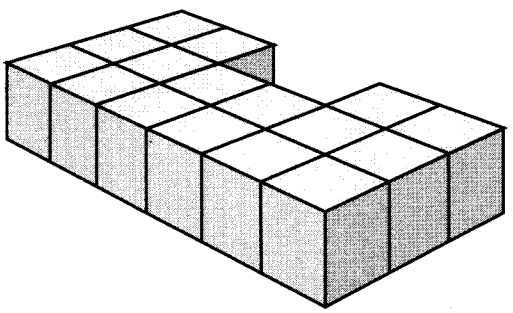


1) Нарисуйте путь пирата и отметьте точку, где находится клад.

2) Сколько времени затратит пират на весь путь, если за час он проходит 6 вёрст? Ответ дайте в часах.

Ответ:

13 Из кубиков со стороной 3 см составлена такая фигура (см. рисунок). Найдите её объём.



Ответ:

14 Катер плывёт со скоростью 20 км/ч. На сколько нужно увеличить скорость, чтобы сэкономить минуту на каждом километре? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 23

1 Найдите все чётные двузначные числа, которые делятся на 21.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{12}+\frac{29}{12}=3$ стало верным?

Ответ:

3 Запишите число $\frac{25}{2}$ в виде десятичной дроби.

Ответ:

4 В городском парке 10 берёз. Какую часть всех деревьев парка составляют берёзы, если всего в парке 32 дерева?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $3\cdot\left(\square-9\right)=45$ стало верным.

Ответ:

6 Аня, Света и Антон собирают магниты с картинками. У Ани в четыре раза меньше магнитов, чем у Светы, и в три раза меньше, чем у Антона. А вместе у них 112 магнитов. Сколько магнитов у Ани? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Настя и Соня договорились встретиться у шестого вагона поезда. Настя отсчитывает вагоны с головы, а Соня — с хвоста. Тем не менее, они подошли к одному и тому же вагону. Сколько вагонов было в поезде?

Ответ:

8 Иностранные граждане составляют $\frac{12}{25}$ всех проживающих в гостинице. Какой процент проживающих составляют иностранные граждане?

Ответ:

9 Вычислите: $(50688-25344):(25344-12672)\cdot 96$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

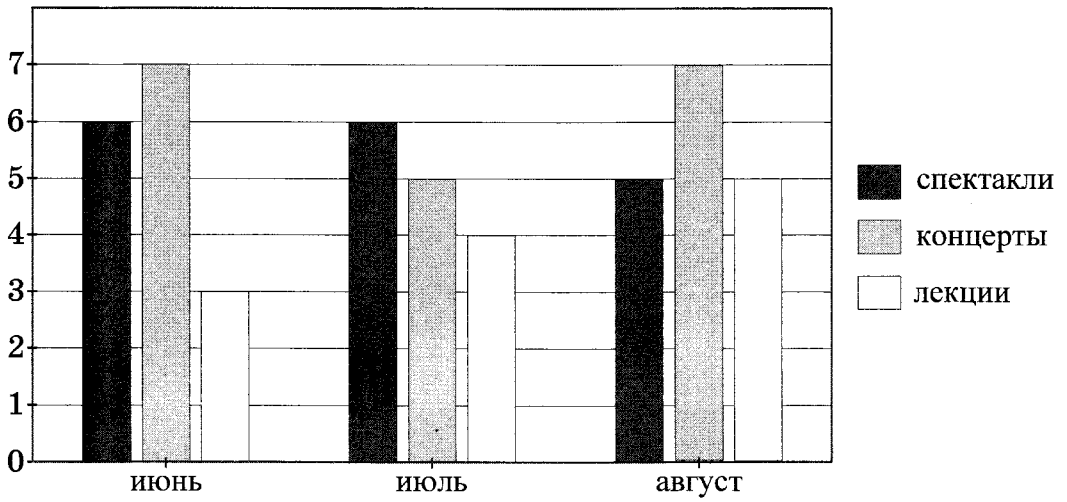
10 В магазине продаются блинчики в различных упаковках. Каково наибольшее количество блинчиков, которые можно купить в этом магазине на 400 руб.? Ответ обоснуйте.

Количество блинчиков в упаковке	Цена за упаковку
9	135 руб.
7	112 руб.
3	60 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число мероприятий, проведённых в Доме культуры города Энска в летние месяцы.



Ответьте на вопросы.

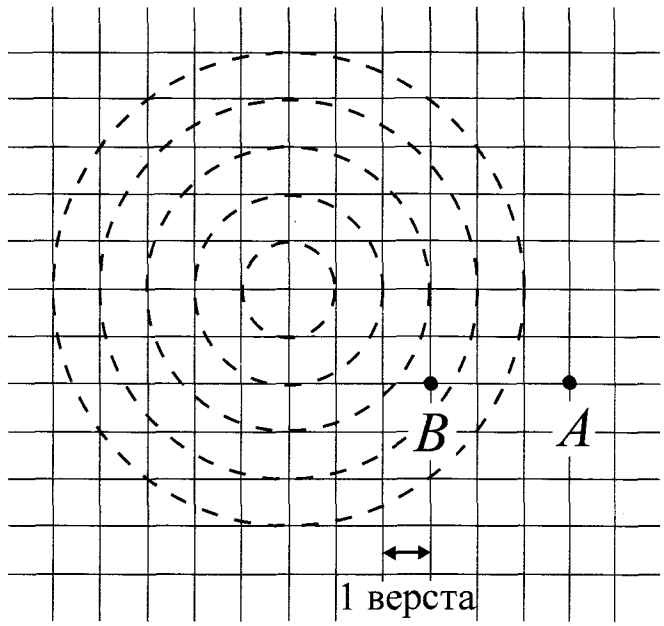
1) Сколько спектаклей было организовано в Доме культуры летом?

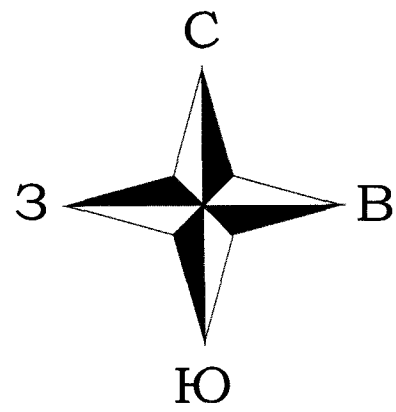
Ответ:

2) Сколько процентов от числа всех мероприятий, проведённых летом в Доме культуры, составляют лекции?

Ответ:

12 Пират нашёл старую карту, на которой написано, где зарыт клад. Чтобы добраться до клада, нужно из точки B пройти 2 версты на север, 3 на запад и 3 на северо-запад. Пират находится в точке A. Он хочет сначала дойти по прямой до точки B, а дальше идти по указаниям.



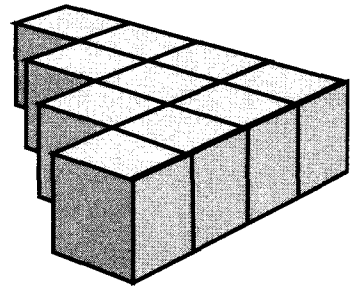


1) Нарисуйте путь пирата и отметьте точку, где находится клад.

2) Сколько времени затратит пират на весь путь, если за час он проходит 5 вёрст? Ответ дайте в часах.

Ответ:

13 Из кубиков со стороной 4 см составлена такая фигура (см. рисунок). Найдите её объём.



Ответ:

14 Велосипедист едет со скоростью 15 км/ч. На сколько нужно увеличить скорость, чтобы сэкономить минуту на каждом километре? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

ВАРИАНТ 24

1 Найдите все чётные двузначные числа, которые делятся на 19.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{9}+\frac{11}{9}=3$ стало верным?

Ответ:

3 Запишите число $\frac{9}{8}$ в виде десятичной дроби.

Ответ:

4 В городском парке 14 берёз. Какую часть всех деревьев парка составляют берёзы, если всего в парке 35 деревьев?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $5\cdot\left(\square-8\right)=70$ стало верным.

Ответ:

6 Дима, Вова и Кристина собирают магниты с картинками. У Димы в два раза меньше магнитов, чем у Вовы, и в пять раз меньше, чем у Кристины. А вместе у них 152 магнита. Сколько магнитов у Димы? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Вера и Надя договорились встретиться у пятого вагона поезда. Вера отсчитывает вагоны с головы, а Надя — с хвоста. Тем не менее, они подошли к одному и тому же вагону. Сколько вагонов было в поезде?

Ответ:

8 Иностранные граждане составляют $\frac{11}{20}$ всех проживающих в гостинице. Какой процент проживающих составляют иностранные граждане?

Ответ:

9 Вычислите: $(90864-45432):(45432-22716)\cdot 36$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

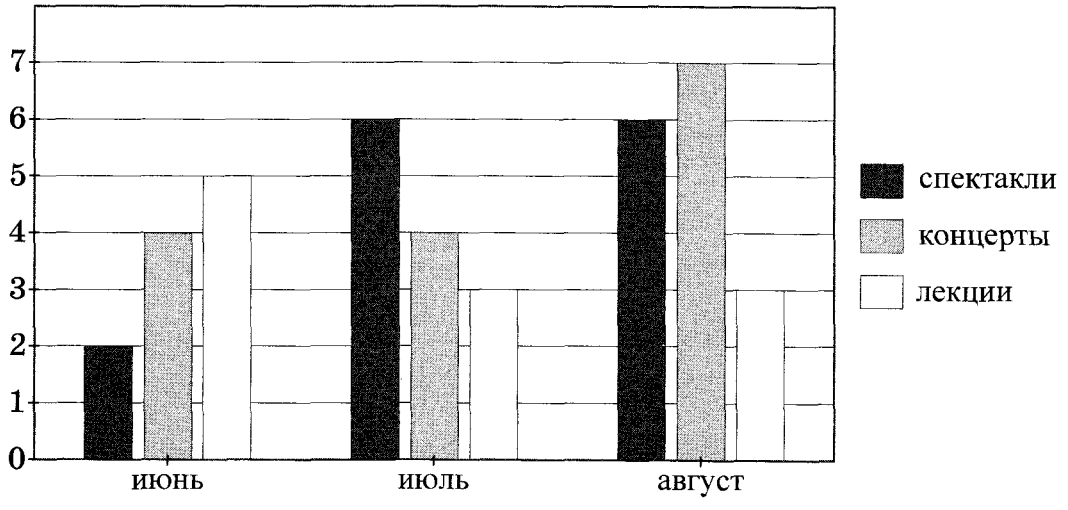
10 В магазине продаются блинчики в различных упаковках. Какое наибольшее количество блинчиков можно купить на 520 руб.? Запишите решение и ответ.

Количество блинчиков в упаковке	Цена за упаковку
12	180 руб.
10	170 руб.
4	72 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число мероприятий, проведённых в Доме культуры города Энска в летние месяцы.



Ответьте на вопросы.

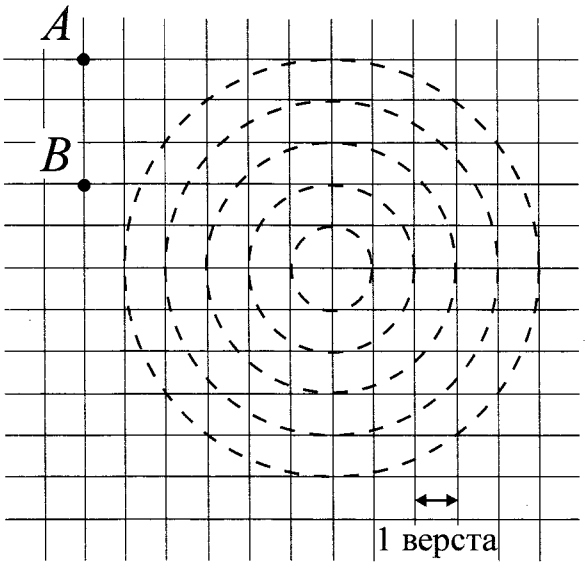
1) Сколько концертов было организовано в Доме культуры летом?

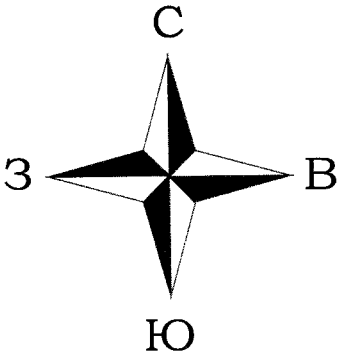
Ответ:

2) Сколько процентов от числа всех мероприятий, проведённых летом в Доме культуры, составляют спектакли?

Ответ:

12 Пират нашёл старую карту, на которой написано, где зарыт клад. Чтобы добраться до клада, нужно из точки B пройти 6 вёрст на восток, 2 на юг и 4 на юго-восток. Пират находится в точке A. Он хочет сначала дойти по прямой до точки B, а дальше идти по указаниям.



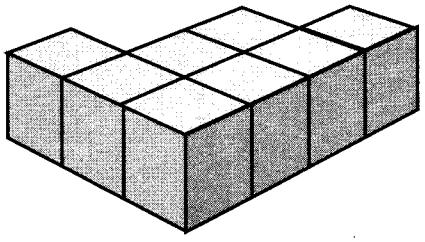


1) Нарисуйте путь пирата и отметьте точку, где находится клад.

2) Сколько времени затратит пират на весь путь, если за час он проходит 6 вёрст? Ответ дайте в часах.

Ответ:

13 Из кубиков со стороной 4 см составлена такая фигура (см. рисунок). Найдите её объём.



Ответ:

14 Петя едет на роликовых коньках со скоростью 10 км/ч. На сколько ему нужно увеличить скорость, чтобы сэкономить минуту на каждом километре? Запишите решение и ответ.

Решение:	
Ответ:	

ВАРИАНТ 25

1 Найдите все чётные двузначные числа, которые делятся на 25.

Ответ:

2 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство $\frac{\square}{13}+\frac{8}{13}=2$ стало верным?

Ответ:

3 Запишите число $\frac{24}{5}$ в виде десятичной дроби.

Ответ:

4 В городском парке 16 берёз. Какую часть всех деревьев парка составляют берёзы, если всего в парке 38 деревьев?

Ответ:

5 Вставьте в окошко такое число, чтобы равенство $3\cdot\left(\square-6\right)=51$ стало верным.

Ответ:

6 Оля, Витя и Саша собирают магниты с картинками. У Оли в три раза меньше магнитов, чем у Вити, и в восемь раз меньше, чем у Саши. А вместе у них 96 магнитов. Сколько магнитов у Оли? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7 Маша и Даша договорились встретиться у седьмого вагона поезда. Маша отсчитывает вагоны с головы, а Даша — с хвоста. Тем не менее, они подошли к одному и тому же вагону. Сколько вагонов было в поезде?

Ответ:

8 Иностранные граждане составляют $\frac{29}{50}$ всех проживающих в гостинице. Какой процент проживающих составляют иностранные граждане?

Ответ:

9 Вычислите: $(72576-36288):(36288-18144)\cdot 63$. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

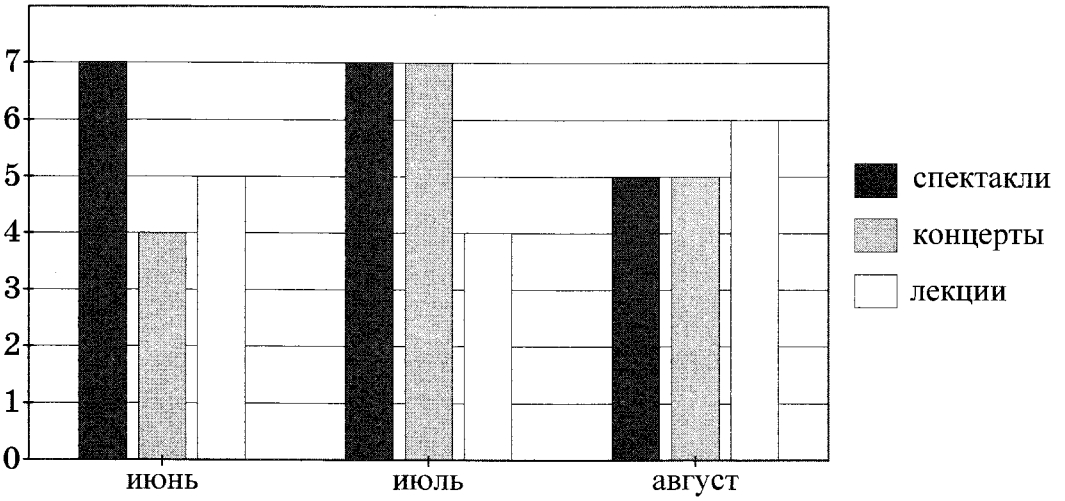
10 В магазине продаются блинчики в различных упаковках. Какое наибольшее количество блинчиков можно купить на 280 руб.? Запишите решение и ответ.

Количество блинчиков в упаковке	Цена за упаковку
6	96 руб.
5	85 руб.
3	56 руб.

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано число мероприятий, проведённых в Доме культуры города Энска в летние месяцы.



Ответьте на вопросы.

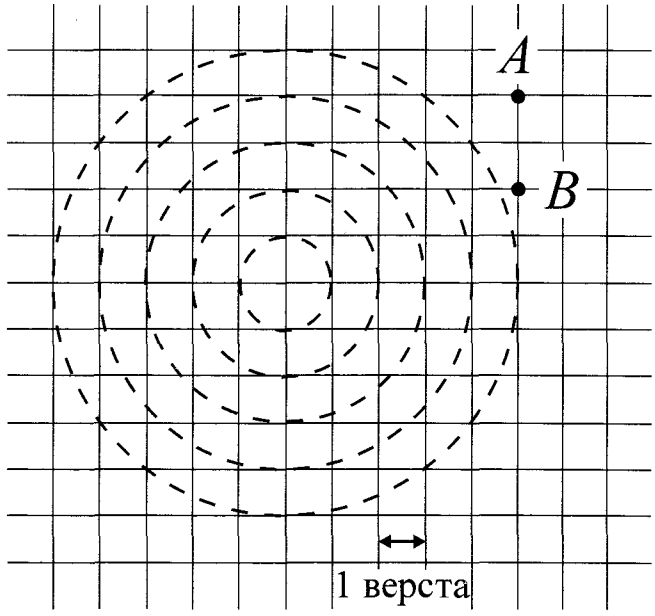
1) Сколько лекций было организовано в Доме культуры летом?

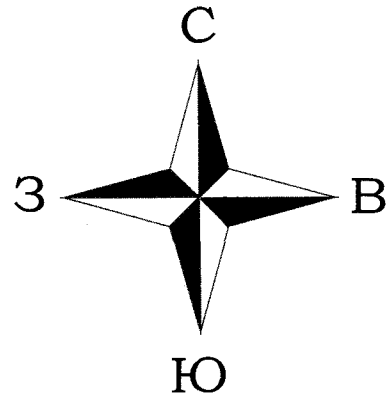
Ответ:

2) Сколько процентов от числа всех мероприятий, проведённых летом в Доме культуры, составляют спектакли?

Ответ:

12 Пират нашёл старую карту, на которой написано, где зарыт клад. Чтобы добраться до клада, нужно из точки B пройти 5 вёрст на запад, 2 на юг и 5 на северо-запад. Пират находится в точке A. Он хочет сначала дойти по прямой до точки B, а дальше идти по указаниям.



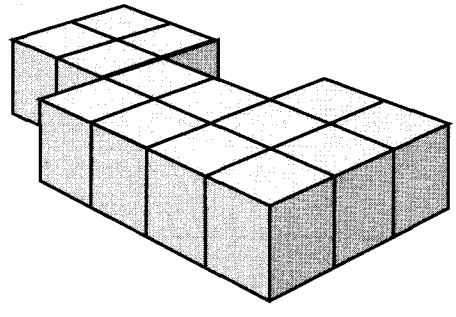


1) Нарисуйте путь пирата и отметьте точку, где находится клад.

2) Сколько времени затратит пират на весь путь, если за час он проходит 4 версты? Ответ дайте в часах.

Ответ:

13 Из кубиков с ребром 4 см составлена такая фигура (см. рисунок). Найдите её объём.



Ответ:

14 Саша едет на роликовых коньках со скоростью 12 км/ч. На сколько ему нужно увеличить скорость, чтобы сэкономить минуту на каждом километре? Запишите решение и ответ.

Решение:	
Ответ:	

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12.1	12.2	13	14	Итого
Балл	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	20

Задание 6

Указания к оцениванию	Баллы
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, получен верный ответ	2
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, но допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ. ИЛИ Получен верный ответ, но решение плохо обосновано	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	*2*

Задание 9

Указания к оцениванию	Баллы
Выполнены все необходимые вычисления, получен верный ответ	2
Выполнены все необходимые вычисления, но допущена одна вычислительная ошибка, в результате чего получен неверный ответ	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	*2*

Задание 10

Указания к оцениванию	Баллы
Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ	2
Получен верный ответ, но решение не записано	1
Ответ неверный. ИЛИ приведены неверные рассуждения	0
Максимальный балл	*2*

Задание 14

Указания к оцениванию	Баллы
Проведены все необходимые рассуждения	2
Проведены неполные рассуждения	1
Не проведены необходимые рассуждения. ИЛИ приведены неверные рассуждения. ИЛИ решение отсутствует	0
Максимальный балл	*2*

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение всей работы — **20**

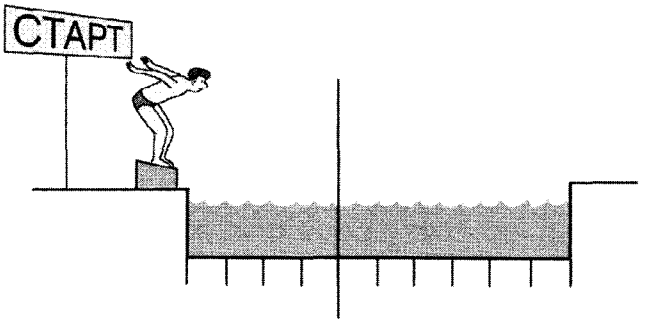
Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

Обучающимся, набравшим 19–20 баллов, может быть выставлено две отметки «5». Кроме того, рекомендуется обеспечить возможности для развития математических способностей у таких обучающихся.

ОТВЕТЫ

ВАРИАНТ 1

Номер задания	Правильный ответ
1	6
2	15
3	3,25 Или любое другое число, удовлетворяющее условию
4	250
5	4
6	30
7	23
8	300
9	110
10	58 руб.
11 пункт 1	Пшехский
11 пункт 2	Тальниковый и Кинзелюкский
12 пункт 1	3
12 пункт 2	
13	15
14	30

6. Решение:

Пусть у Ани x наклеек. Тогда у Лизы $x-20$ наклеек, а у Артёма $x+20$ наклеек. Всего наклеек $x+x-20+x+20=90$, откуда $x=30$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 30

9. Решение:

1) $3768-2998=770$

2) $2994:998=3$

3) $3+4=7$

4) $770:7=110$

Возможны другие способы решения.

Ответ: 110

10. Решение:

Достроим таблицу, поместив в дополнительную графу цену за 1 л молока.

Объём пакета	**Цена за пакет**	**Цена за 1 л**
1/2 л	32,00 руб.	32 : 0,5 = 64 руб.
900 мл	58,50 руб.	58,5 : 0,9 = 65 руб.
930 мл	55,80 руб.	55,8 : 0,93 = 60 руб.
1 л	58,70 руб.	58,7 руб.
1400 мл	81,20 руб.	81,2 : 1,4 = 58 руб.

Самая низкая цена за 1 л — 58 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение цен за 1 л молока.

Ответ: 58 руб.

14. Решение:

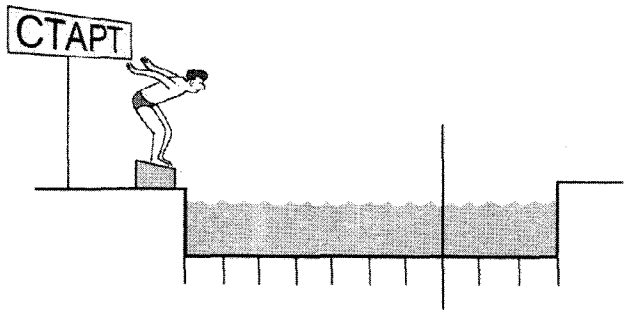
Число секунд, по прошествии которых все три лампы вспыхнут одновременно, должно делиться на 6, на 10 и на 15. Наименьшее общее кратное чисел 6, 10 и 15 равно 30.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 30

ВАРИАНТ 2

Номер задания	**Правильный ответ**
1	1
2	35
3	2,55 Или любое другое число, удовлетворяющее условию
4	75
5	3
6	50
7	25
8	200
9	85
10	60 руб.
11 пункт 1	Кизимен
11 пункт 2	Безымянный и Кизимен
12 пункт 1	2

Номер задания	Правильный ответ
12 пункт 2	
13	11
14	42

6. Решение:

Пусть у Кати x наклеек. Тогда у Люды $x-25$ наклеек, а у Вадика $x+25$ наклеек. Всего наклеек $x+x-25+x+25=150$, откуда $x=50$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 50

9. Решение:

1) $3673-2993=680$

2) $4965:993=5$

3) $5+3=8$

4) $680:8=85$

Возможны другие способы решения.

Ответ: 85

10. Решение:

Достроим таблицу, поместив в дополнительную графу цену за 1 л молока.

Объём пакета	Цена за пакет	Цена за 1 л
1 л	64,50 руб.	64,5 руб.
1/2 л	30,50 руб.	30,5 : 0,5 = 61 руб.
900 мл	56,70 руб.	56,7 : 0,9 = 63 руб.
870 мл	52,20 руб.	52,2 : 0,87 = 60 руб.
1400 мл	86,80 руб.	86,8 : 1,4 = 62 руб.

Самая низкая цена за 1 л — 60 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение цен за 1 л молока.

Ответ: 60 руб.

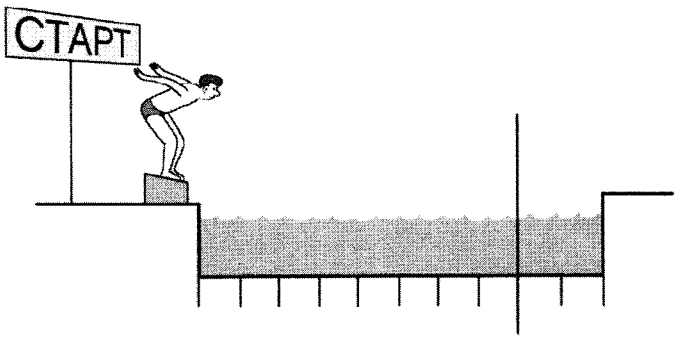
14. Решение:

Число секунд, по прошествии которых все три лампы вспыхнут одновременно, должно делиться на 6, на 14 и на 21. Наименьшее общее кратное чисел 6, 14 и 21 равно 42.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 42

ВАРИАНТ 3

Номер задания	Правильный ответ
1	2
2	24
3	4,35 Или любое другое число, удовлетворяющее условию
4	150
5	5
6	40
7	24
8	400
9	120
10	57 руб.
11 пункт 1	Вулкан Берга
11 пункт 2	Алаид
12 пункт 1	6
12 пункт 2	
13	13
14	60

6. Решение:

Пусть у Сони x наклеек. Тогда у Алины $x-30$ наклеек, а у Димы $x+30$ наклеек. Всего наклеек $x+x-30+x+30=120$, откуда $x=40$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 40

9. Решение:

1) $3716-2996=720$

2) $3984:996=4$

3) $4+2=6$

4) $720:6=120$

Возможны другие способы решения.

Ответ: 120

10. Решение:

Достроим таблицу, поместив в дополнительную графу цену за 1 л молока.

Объём пакета	**Цена за пакет**	**Цена за 1 л**
1/2 л	31,00 руб.	31 : 0,5 = 62 руб.
1 л	59,80 руб.	59,8 руб.
450 мл	27,00 руб.	27 : 0,45 = 60 руб.
1800 мл	102,60 руб.	102,6 : 1,8 = 57 руб.
800 мл	47,20 руб.	47,2 : 0,8 = 59 руб.

Самая низкая цена за 1 л — 57 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение цен за 1 л молока.

Ответ: 57 руб.

14. Решение:

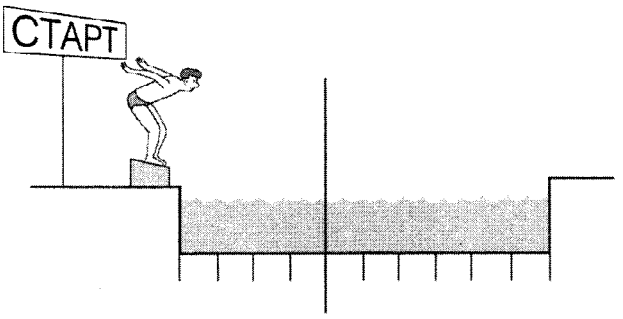
Число секунд, по прошествии которых все три лампы вспыхнут одновременно, должно делиться на 12, на 15 и на 20. Наименьшее общее кратное чисел 12, 15 и 20 равно 60.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 60

ВАРИАНТ 4

Номер задания	**Правильный ответ**
1	4
2	21
3	5,45 Или любое другое число, удовлетворяющее условию
4	325
5	7
6	10
7	21
8	500
9	170
10	54 руб.
11 пункт 1	Качканар
11 пункт 2	Юрма и Пайер
12 пункт 1	5

Номер задания	Правильный ответ
12 пункт 2	
13	17
14	84

6. Решение:

Пусть у Тани x наклеек. Тогда у Оли $x-5$ наклеек, а у Вовы $x+5$ наклеек. Всего наклеек $x+x-5+x+5=30$, откуда $x=10$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 10

9. Решение:

1) $3845-2995=850$

2) $2985:995=3$

3) $3+2=5$

4) $850:5=170$

Возможны другие способы решения.

Ответ: 170

10. Решение:

Достроим таблицу, поместив в дополнительную графу цену за 1 л молока.

Объём пакета	Цена за пакет	Цена за 1 л
1700 мл	98,60 руб.	$98,6:1,7=58$ руб.
1 л	56,60 руб.	56,6 руб.
310 мл	18,60 руб.	$18,6:0,31=60$ руб.
750 мл	40,50 руб.	$40,5:0,75=54$ руб.
1/2 л	29,50 руб.	$29,5:0,5=59$ руб.

Самая низкая цена за 1 л — 54 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение цен за 1 л молока.

Ответ: 54 руб.

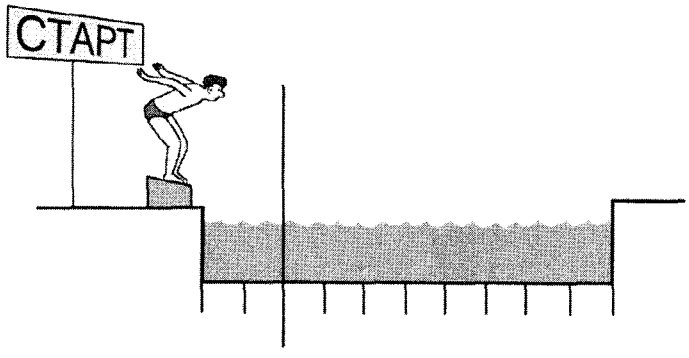
14. Решение:

Число секунд, по прошествии которых все три лампы вспыхнут одновременно, должно делиться на 12, на 21 и на 28. Наименьшее общее кратное чисел 12, 21 и 28 равно 84.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 84

ВАРИАНТ 5

Номер задания	Правильный ответ
1	5
2	20
3	6,15 Или любое другое число, удовлетворяющее условию
4	125
5	6
6	20
7	27
8	700
9	70
10	56 руб.
11 пункт 1	Бутачиха
11 пункт 2	Бутачиха и Маяк Шангина
12 пункт 1	4
12 пункт 2	
13	19
14	105

6. Решение:

Пусть у Вики x наклеек. Тогда у Лены $x-15$ наклеек, а у Андрея $x+15$ наклеек. Всего наклеек $x+x-15+x+15=60$, откуда $x=20$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 20

9. Решение:

1) $3624-2994=630$

2) $3976:994=4$

3) $4+5=9$

4) $630:9=70$

Возможны другие способы решения.

Ответ: 70

10. Решение:

Достроим таблицу, поместив в дополнительную графу цену за 1 л молока.

Объём пакета	**Цена за пакет**	**Цена за 1 л**
930 мл	55,80 руб.	55,8 : 0,93 = 60 руб.
1/2 л	29,50 руб.	29,5 : 0,5 = 59 руб.
950 мл	53,20 руб.	53,2 : 0,95 = 56 руб.
1800 мл	111,60 руб.	111,6 : 1,8 = 62 руб.
1 л	58,40 руб.	58,4 руб.

Самая низкая цена за 1 л — 56 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение цен за 1 л молока.

Ответ: 56 руб.

14. Решение:

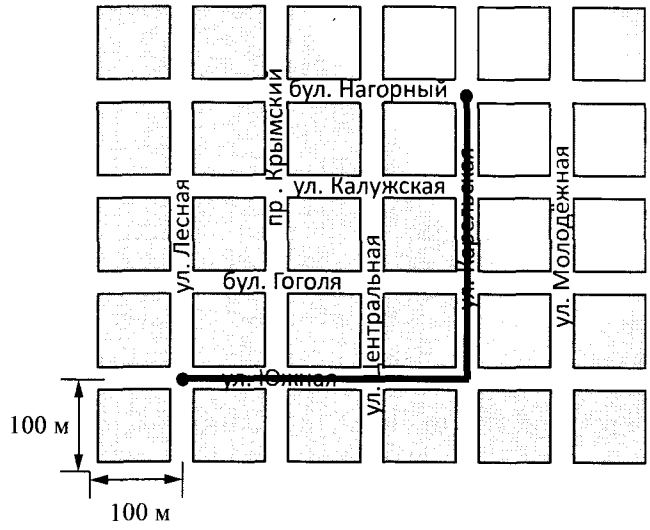
Число секунд, по прошествии которых все три лампы вспыхнут одновременно, должно делиться на 15, на 21 и на 35. Наименьшее общее кратное чисел 15, 21 и 35 равно 105.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 105

ВАРИАНТ 6

Номер задания	**Правильный ответ**
1	40
2	45
3	0,413 Или любое другое число, удовлетворяющее условию
4	$\frac{3}{4}$
5	5
6	3 ч
7	6
8	80%
9	3500
10	1160
11 пункт 1	22
11 пункт 2	у белки и у овцы

Номер задания	Правильный ответ
12 пункт 1	 Должно быть зачтено любое другое решение, удовлетворяющее условию.
12 пункт 2	600 м
13	6
14	3

6. Решение:

Первая свеча горит со скоростью $\frac{24}{6}=4$ сантиметра в час, вторая — со скоростью $\frac{24}{4}=6$ сантиметров в час. Пусть третья свеча сгорает за x ч. Тогда длина огарка первой свечи равна $24-4\cdot x$ (см), длина огарка второй равна $24-6\cdot x$ (см).
$24-4x=2\cdot(24-6x)$, откуда $x=3$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 3 ч

9. Решение:

1) $3211+2389=5600$

2) $625:125=5$

3) $5\cdot 5600=28000$

4) $28000:8=3500$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 3500

10. Решение:

1) Поскольку семейный билет на автобус — для двух взрослых и одного ребёнка, то при выборе автобуса нужно будет докупить ещё один билет. Общая стоимость поездки на автобусе составит $1000+450=1450$ руб.

2) Стоимость проезда на электричке составит $290\cdot 4=1160$ руб., что дешевле такси и автобуса.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 1160 руб.

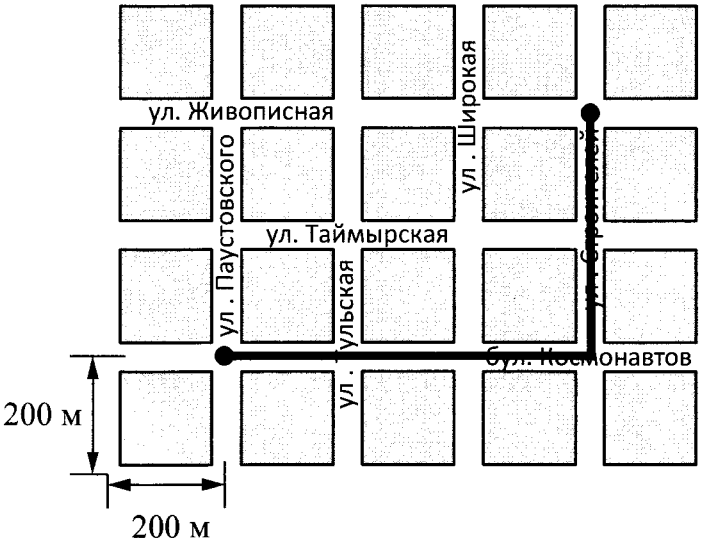
14. Решение:

Число Петиных монет делится на 18 с остатком 12. Значит, оно делится на 9 с остатком 3.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 3

ВАРИАНТ 7

Номер задания	Правильный ответ
1	36
2	30
3	0,524
4	$\frac{5}{7}$
5	6
6	2 ч
7	3
8	75%
9	3600
10	1450
11 пункт 1	34
11 пункт 2	у енота и койота
12 пункт 1	 Должно быть зачтено любое другое решение, удовлетворяющее условию.
12 пункт 2	1000 м
13	150
14	1

6. Решение:

Первая свеча горит со скоростью $\frac{16}{8}=2$ сантиметра в час, вторая – со скоростью $\frac{16}{4}=4$ сантиметра в час. Пусть третья свеча сгорает за x ч. Тогда длина огарка первой свечи равна $16-2\cdot x$ (см), длина огарка второй равна $16-4\cdot x$ (см).
$16-2x=1{,}5\cdot(16-4x)$, откуда $x=2$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 2 ч

9. Решение:

1) $3144+1056=4200$

2) $720:120=6$

3) $6\cdot 4200=25200$

4) $25200:7=3600$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 3600

10. Решение:

1) Поскольку семейный билет на автобус — для двух взрослых и двух детей, то при выборе автобуса нужно будет докупить ещё один билет. Общая стоимость поездки на автобусе составит $950+500=1450$ руб.

2) Стоимость проезда на электричке составит $294\cdot 5=1470$ руб.

Дешевле всего поехать на автобусе.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 1450 руб.

14. Решение:

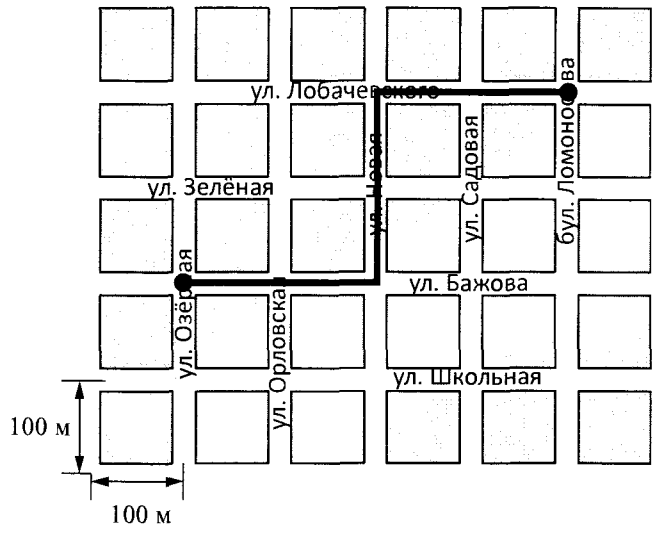
Число Вовиных монет делится на 16 с остатком 9. Значит, оно делится на 8 с остатком 1.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 1

ВАРИАНТ 8

Номер задания	Правильный ответ
1	45
2	42
3	0,632
4	$\frac{5}{6}$
5	10
6	5 ч
7	7
8	70%

Номер задания	Правильный ответ
9	3200
10	1040
11 пункт 1	42
11 пункт 2	у зайца и ежа
12 пункт 1	 Должно быть зачтено любое другое решение, удовлетворяющее условию.
12 пункт 2	600 м
13	54
14	4

6. Решение:

Первая свеча горит со скоростью $\frac{30}{10}=3$ сантиметра в час, вторая — со скоростью $\frac{30}{6}=5$ сантиметров в час. Пусть третья свеча сгорает за x ч. Тогда длина огарка первой свечи равна $30-3\cdot x$ (см), длина огарка второй равна $30-5\cdot x$ (см).

$30-3x=3\cdot(30-5x)$, откуда $x=5$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 5 ч

9. Решение:

1) $2736+2064=4800$

2) $540:135=4$

3) $4\cdot 4800=19200$

4) $19200\cdot 6=3200$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 3200

10. Решение:

1) Поскольку семейный билет на автобус — для двух взрослых и одного ребёнка, то при выборе автобуса нужно будет докупить ещё один билет. Общая стоимость поездки на автобусе составит $950+550=1500$ руб.

2) Стоимость проезда на электричке составит $260 \cdot 4 = 1040$ руб., что дешевле такси и автобуса.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 1040 руб.

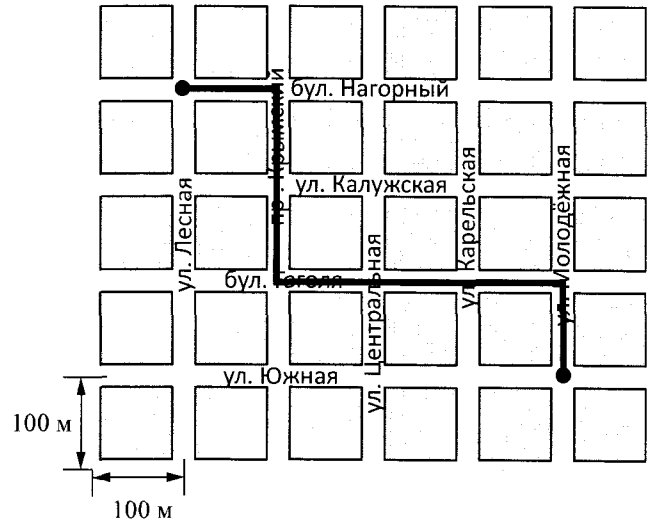
14. Решение:

Число Стёпиных монет делится на 14 с остатком 11. Значит, оно делится на 7 с остатком 4.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 4

ВАРИАНТ 9

Номер задания	Правильный ответ
1	42
2	28
3	0,121
4	$\frac{2}{3}$
5	2
6	6 ч
7	4
8	65%
9	1800
10	1100
11 пункт 1	30
11 пункт 2	у кролика
12 пункт 1	 Должно быть зачтено любое другое решение, удовлетворяющее условию.
12 пункт 2	700 м
13	96
14	2

6. Решение:

Первая свеча горит со скоростью $\frac{36}{12}=3$ сантиметра в час, вторая — со скоростью $\frac{36}{9}=4$ сантиметра в час. Пусть третья свеча сгорает за x ч. Тогда длина огарка первой свечи равна $36-3\cdot x$ (см), длина огарка второй равна $36-4\cdot x$ (см).
$36-3x=1{,}5\cdot(36-4x)$, откуда $x=6$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 6 ч

9. Решение:

1) $3178+2222=5400$

2) $423:141=3$

3) $3\cdot 5400=16200$

4) $16200:9=1800$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 1800

10. Решение:

1) Поскольку семейный билет на автобус — для двух взрослых и одного ребёнка, то при выборе автобуса нужно будет докупить ещё один билет. Общая стоимость поездки на автобусе составит $900+450=1350$ руб.

2) Стоимость проезда на электричке составит $280\cdot 4=1120$ руб.

Дешевле всего поехать на такси.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 1100 руб.

14. Решение:

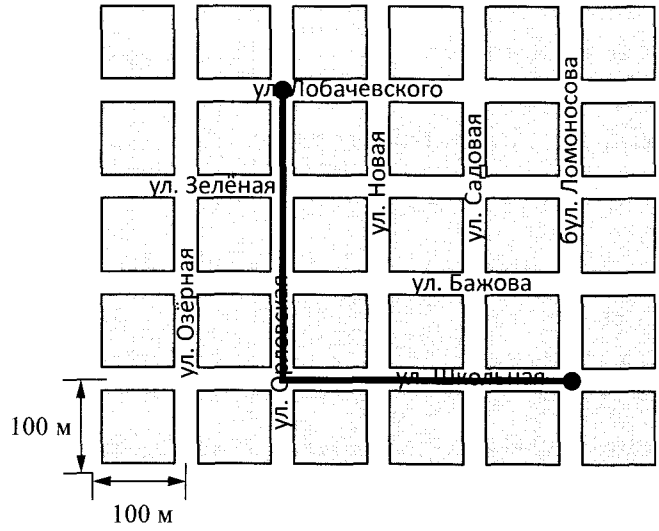
Число Ваниных монет делится на 12 с остатком 8. Значит, оно делится на 6 с остатком 2.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 2

ВАРИАНТ 10

Номер задания	Правильный ответ
1	40
2	18
3	0,704
4	$\frac{4}{5}$
5	25
6	4 ч
7	9
8	85%
9	4800

Номер задания	Правильный ответ
10	1280
11 пункт 1	50
11 пункт 2	у коалы и кенгуру
12 пункт 1	 Должно быть зачтено любое другое решение, удовлетворяющее условию.
12 пункт 2	600 м
13	24
14	8

6. Решение:

Первая свеча горит со скоростью $\frac{20}{10}=2$ сантиметра в час, вторая — со скоростью $\frac{20}{5}=4$ сантиметров в час. Пусть третья свеча сгорает за x ч. Тогда длина огарка первой свечи равна $20-2\cdot x$ (см), длина огарка второй равна $20-4\cdot x$ (см).
$20-2x=3\cdot(20-4x)$, откуда $x=4$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 4 ч

9. Решение:

1) $3581+2819=6400$
2) $504:168=3$
3) $3\cdot 6400=19200$
4) $19200:4=4800$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 4800

10. Решение:

1) Поскольку семейный билет на автобус — для двух взрослых и двух детей, то при выборе автобуса нужно будет докупить ещё один билет. Общая стоимость поездки на автобусе составит $955+325=1280$ руб.
2) Стоимость проезда на электричке составит $260\cdot 5=1300$ руб.
Дешевле всего поехать на автобусе.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 1280 руб.

14. Решение:

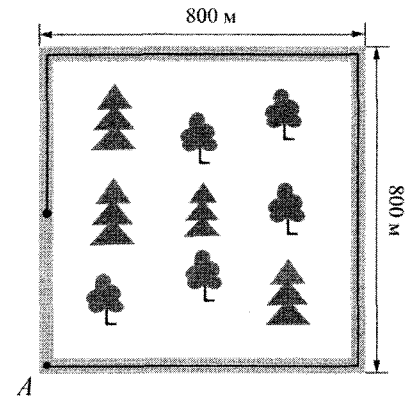
Число Колиных монет делится на 22 с остатком 8.

$8 < 11$, значит, оно делится на 11 тоже с остатком 8.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 8

ВАРИАНТ 11

Номер задания	Правильный ответ
1	70 Должно быть зачтено любое число, удовлетворяющее условию
2	18
3	41,009
4	12
5	80
6	10 км/ч; 14 км/ч
7	12
8	1750
9	17114
10	Зыков, Нестеренко, Прокопович
11 пункт 1	Сванегольм
11 пункт 2	20%
12 пункт 1	3200 м
12 пункт 2	
13	500

6. Решение:

Пусть скорость второго велосипедиста равна x км/ч. Если первый велосипедист едет быстрее второго, то он удаляется от второго со скоростью $12-x$ км/ч, откуда $12-x=2$; $x=10$.

Если второй велосипедист едет быстрее первого, то он удаляется от первого со скоростью $x-12$ км/ч. Значит, $x-12=2$, откуда $x=14$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 10 км/ч, 14 км/ч

9. Решение:

1) $159-21=138$

2) $138:3=46$

3) $17\cdot 1004=17068$

4) $46+17068=17114$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 17114

10. Решение:

Ученики, набравшие не меньше 75 баллов по одному из предметов: Нестеренко и Прокопович.

Сумма баллов больше 140 только у Зыкова.

Ответ: Зыков, Нестеренко, Прокопович.

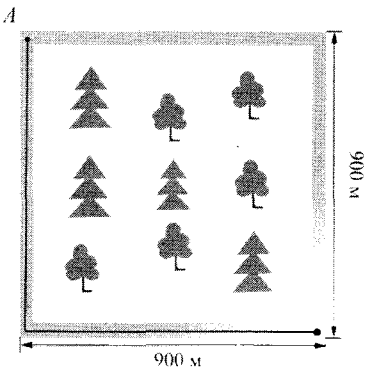
14. Решение:

Пусть n — число, задуманное Севой. У Севы получилось $3\cdot n+n+17=752$, откуда получим $4\cdot n=735$.

В результате Сева получил число, которое в 4 раза больше задуманного числа. Но 735 не делится на 4. Такого быть не может. Значит, Сева ошибся.

Возможны другие способы решения

ВАРИАНТ 12

Номер задания	Правильный ответ
1	58 Должно быть зачтено любое число, удовлетворяющее условию
2	45
3	32,008
4	10
5	30
6	10 км/ч; 20 км/ч
7	12
8	2160
9	19162
10	Ефимов, Маркова, Филиппова
11 пункт 1	Ариэль
11 пункт 2	20%
12 пункт 1	3600 м
12 пункт 2	
13	250

6. Решение:

Пусть скорость второго велосипедиста равна x км/ч. Если первый велосипедист едет быстрее второго, то он удаляется от второго со скоростью $15-x$ км/ч, откуда $15-x=5$; $x=10$.

Если второй велосипедист едет быстрее первого, то он удаляется от первого со скоростью $x-15$ км/ч. Значит, $x-15=5$, откуда $x=20$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 10 км/ч, 20 км/ч

9. Решение:

1) $168-34=134$

2) $134:2=67$

3) $19\cdot1005=19095$

4) $67+19095=19162$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 19162

10. Решение:

Ученики, набравшие не меньше 70 баллов по одному из предметов: Ефимов и Маркова.

Сумма баллов больше 120 только у Филипповой.

Ответ: Ефимов, Маркова, Филиппова

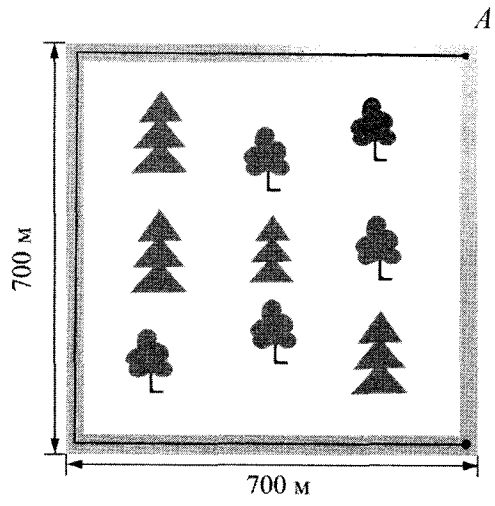
14. Решение:

До того как Серёжа вычел 13, у него получилось число 557, которое в 6 раз больше задуманного числа. Но 557 не делится на 6. Такого быть не может. Значит, Серёжа ошибся.

Возможны другие способы решения.

ВАРИАНТ 13

Номер задания	Правильный ответ
1	67 Должно быть зачтено любое число, удовлетворяющее условию
2	32
3	23,007
4	20
5	130
6	10 км/ч; 18 км/ч
7	36
8	1440
9	14115
10	Васильева, Западов, Сидоренко
11 пункт 1	Аэромиг

Номер задания	Правильный ответ
11 пункт 2	30%
12 пункт 1	2800 м
12 пункт 2	
13	300

6. Решение:

Пусть скорость второго велосипедиста равна x км/ч. Если первый велосипедист едет быстрее второго, то он удаляется от второго со скоростью $14-x$ км/ч, откуда $14-x=4$; $x=10$.

Если второй велосипедист едет быстрее первого, то он удаляется от первого со скоростью $x-14$ км/ч. Значит, $x-14=4$, откуда $x=18$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 10 км/ч, 18 км/ч

9. Решение:

1) $148-24=124$

2) $124:4=31$

3) $14\cdot1006=14084$

4) $31+14084=14115$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 14115

10. Решение:

Ученики, набравшие не меньше 80 баллов по одному из предметов: Васильева и Сидоренко.

Сумма баллов больше 140 только у Западова.

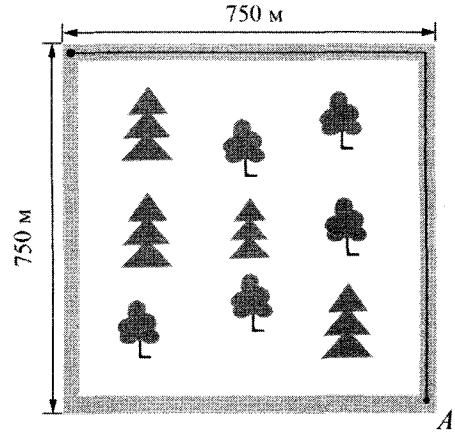
Ответ: Васильева, Западов, Сидоренко

14. Решение:

До того как Даша вычла 9, у неё получилось число 303, которое в 8 раз больше задуманного числа. Но 303 не делится на 8. Такого быть не может. Значит, Даша ошиблась.

Возможны другие способы решения.

ВАРИАНТ 14

Номер задания	Правильный ответ
1	83 Должно быть зачтено любое число, удовлетворяющее условию
2	14
3	51,006
4	30
5	60
6	13 км/ч; 19 км/ч
7	10
8	1040
9	13124
10	Иванов, Сапожникова, Тимошенко
11 пункт 1	Бумеранг
11 пункт 2	10%
12 пункт 1	3000 м
12 пункт 2	
13	320

6. Решение:

Пусть скорость второго велосипедиста равна x км/ч. Если первый велосипедист едет быстрее второго, то он удаляется от второго со скоростью $16-x$ км/ч, откуда $16-x=3$; $x=13$.

Если второй велосипедист едет быстрее первого, то он удаляется от первого со скоростью $x-16$ км/ч. Значит, $x-16=3$, откуда $x=19$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 13 км/ч, 19 км/ч

9. Решение:

1) $190-25=165$

2) $165:5=33$

3) $13\cdot1007=13091$

4) $33+13091=13124$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 13124

10. Решение:

Ученики, набравшие не меньше 75 баллов по одному из предметов: Сапожникова и Тимошенко.

Сумма баллов больше 130 только у Иванова.

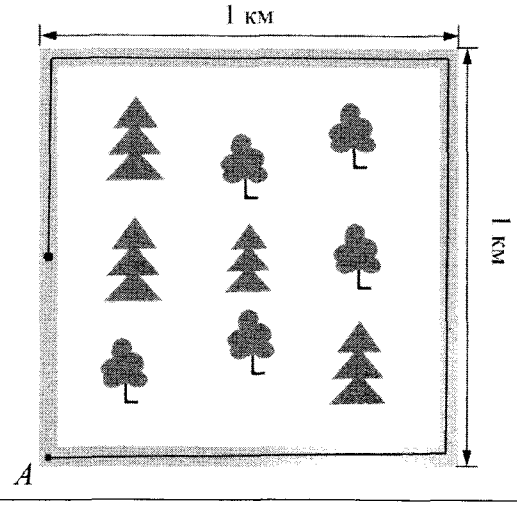
Ответ: Иванов, Сапожникова, Тимошенко

14. Решение:

До того как Наташа прибавила 11, у нее получилось число 831, которое в 4 раза больше задуманного числа. Но 831 не делится на 4. Такого быть не может. Значит, Наташа ошиблась.

Возможны другие способы решения

ВАРИАНТ 15

Номер задания	Правильный ответ
1	94 Должно быть зачтено любое число, удовлетворяющее условию
2	39
3	62,005
4	40
5	20
6	13 км/ч; 17 км/ч
7	24
8	840
9	16153
10	Кудашев, Петрова, Филимонов
11 пункт 1	Баргузин-авиа
11 пункт 2	25%
12 пункт 1	4000 м
12 пункт 2	
13	160

6. Решение:

Пусть скорость второго велосипедиста равна x км/ч. Если первый велосипедист едет быстрее второго, то он удаляется от второго со скоростью $15-x$ км/ч, откуда $15-x=2$; $x=13$.

Если второй велосипедист едет быстрее первого, то он удаляется от первого со скоростью $x-15$ км/ч. Значит, $x-15=2$, откуда $x=17$.

Возможны другие способы решения

Ответ: 13 км/ч, 17 км/ч

9. Решение:

1) $186-36=150$

2) $150:6=25$

3) $16\cdot1008=16128$

4) $25+16128=16153$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 16153

10. Решение:

Ученики, набравшие не меньше 75 баллов по одному из предметов: Кудашев и Петрова.

Сумма баллов больше 140 только у Филимонова.

Ответ: Кудашев, Петрова, Филимонов

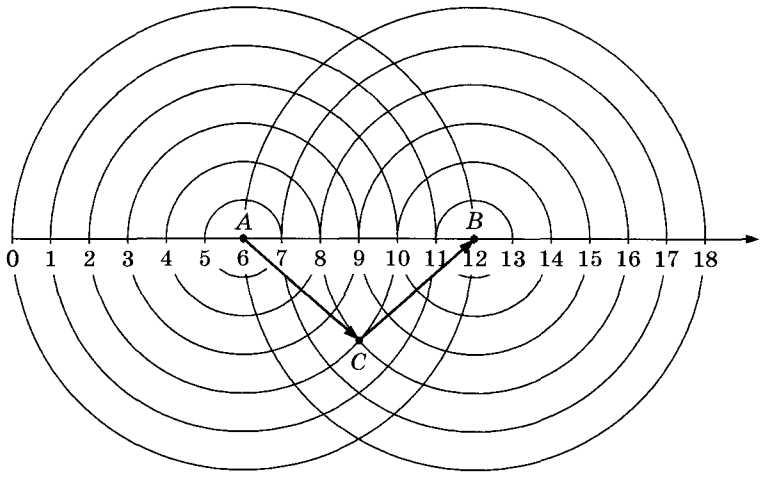
14. Решение:

До того как Гриша вычел 21, у него получилось число 773, которое в 8 раз больше задуманного числа. Но 773 не делится на 8. Такого быть не может. Значит, Гриша ошибся.

Возможны другие способы решения.

ВАРИАНТ 16

Номер задания	Правильный ответ
1	14
2	2
3	0,65
4	12
5	77
6	900 м
7	120
8	407 руб.
9	18900
10	100 руб.
11 пункт 1	14
11 пункт 2	29

Номер задания	Правильный ответ
12 пункт 1	
12 пункт 2	8 см
13	40
14	24 см

6. Решение:

Скорость собаки 300 метров в минуту. Она бегала 3 минуты, значит, всего собака пробежала $300 \cdot 3 = 900$ (м).

Возможны другие способы решения.

Ответ: 900 м

9. Решение:

1) $320160 : 32 = 10005$

2) $27381 - 696 = 26685$

3) $2 \cdot 26685 : 6 = 26685 \cdot 2 : 6 = 26685 : 3 = 8895$

4) $10005 + 8895 = 18900$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 18900

10. Решение:

Цена фанеры за квадратный метр равна:

ООО «Хвойный мир» $\dfrac{264}{1{,}2 \cdot 1{,}6} = 137{,}5$ (руб.)

ОАО «Фанера-XXI век» $\dfrac{238}{1{,}4 \cdot 1{,}7} = 100$ (руб.)

ПАО «Леший» $\dfrac{279}{1{,}5 \cdot 1{,}5} = 124$ (руб.)

Наименьшая цена за квадратный метр у ОАО «Фанера-XXI век» и равна 100 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение стоимостей 1 квадратного метра фанеры разных производителей.

Ответ: 100 руб.

14. Решение:

Периметр большого прямоугольника равен сумме периметров двух меньших прямоугольников, не имеющих общей стороны.

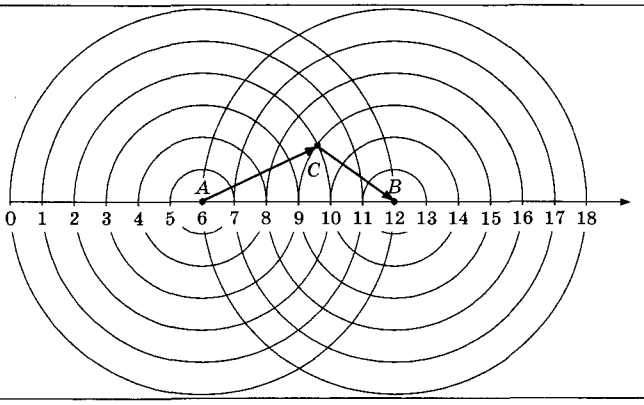
Периметр большого прямоугольника равен $16+22=38$ (см).

Искомый периметр маленького прямоугольника равен $38-14=24$ (см).

Возможны другие способы решения.

Ответ: 24 см

ВАРИАНТ 17

Номер задания	Правильный ответ
1	12
2	4
3	3,5
4	10
5	186
6	1000 м
7	126
8	324 руб.
9	18000
10	118,75 руб.
11 пункт 1	15
11 пункт 2	27
12 пункт 1	
12 пункт 2	7 см
13	30
14	32 см

6. Решение:

Скорость собаки 250 метров в минуту. Она бегала 4 минуты, значит, всего собака пробежала $250\cdot4=1000$ (м).

Возможны другие способы решения.

Ответ: 1000 м

9. Решение:

1) $240216 : 24 = 10009$

2) $24842 - 869 = 23973$

3) $3 \cdot 23973 : 9 = 23973 \cdot 3 : 9 = 23973 : 3 = 7991$

4) $10009 + 7991 = 18000$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 18000

10. Решение:

Цена фанеры за квадратный метр равна:

ООО «Хвойный мир» $\dfrac{231}{1{,}1 \cdot 1{,}4} = 150$ (руб.)

ОАО «Фанера-XXI век» $\dfrac{273}{1{,}2 \cdot 1{,}3} = 175$ (руб.)

ПАО «Леший» $\dfrac{304}{1{,}6 \cdot 1{,}6} = 118{,}75$ (руб.)

Наименьшая цена за квадратный метр у ПАО «Леший» и равна 118,75 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение стоимостей 1 квадратного метра фанеры разных производителей.

Ответ: 118,75 руб.

14. Решение:

Периметр большого прямоугольника равен сумме периметров двух меньших прямоугольников, не имеющих общей стороны.

Периметр большого прямоугольника равен $20 + 24 = 44$ (см).

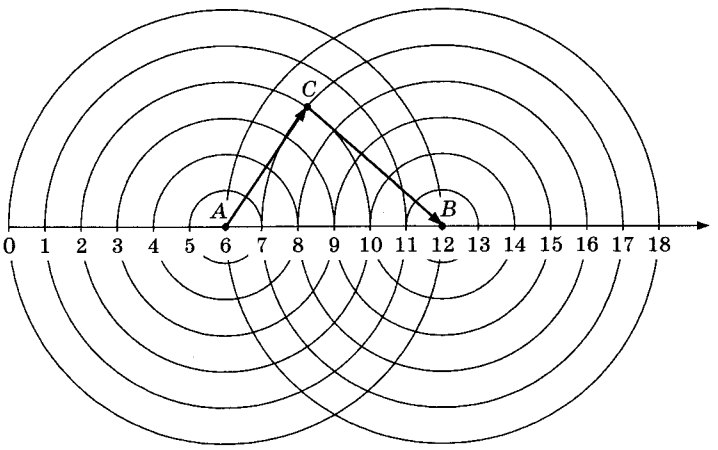
Искомый периметр маленького прямоугольника равен $44 - 12 = 32$ (см).

Возможны другие способы решения.

Ответ: 32 см

ВАРИАНТ 18

Номер задания	Правильный ответ
1	36
2	3
3	0,035
4	16
5	173
6	700 м
7	90
8	432 руб.
9	18800
10	137,5 руб.
11 пункт 1	10
11 пункт 2	25

Номер задания	Правильный ответ
12 пункт 1	
12 пункт 2	9 см
13	24
14	22 см

6. Решение:

Скорость собаки 350 метров в минуту. Она бегала 2 минуты, значит, всего собака пробежала $350 \cdot 2 = 700$ (м).

Возможны другие способы решения.

Ответ: 700 м

9. Решение:

1) $540432 : 54 = 10008$

2) $35341 - 173 = 35168$

3) $2 \cdot 35168 : 8 = 35168 \cdot 2 : 8 = 35168 : 4 = 8792$

4) $10008 + 8792 = 18800$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 18800

10. Решение:

Цена фанеры за квадратный метр равна:

ООО «Хвойный мир» $\dfrac{231}{1{,}2 \cdot 1{,}4} = 137{,}5$ (руб.)

ОАО «Фанера-XXI век» $\dfrac{273}{1{,}3 \cdot 1{,}5} = 140$ (руб.)

ПАО «Леший» $\dfrac{384}{1{,}6 \cdot 1{,}6} = 150$ (руб.)

Наименьшая цена за квадратный метр у ООО «Хвойный мир» и равна 137,5 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение стоимостей 1 квадратного метра фанеры разных производителей.

Ответ: 137,5 руб.

14. Решение:

Периметр большого прямоугольника равен сумме периметров двух меньших прямоугольников, не имеющих общей стороны.

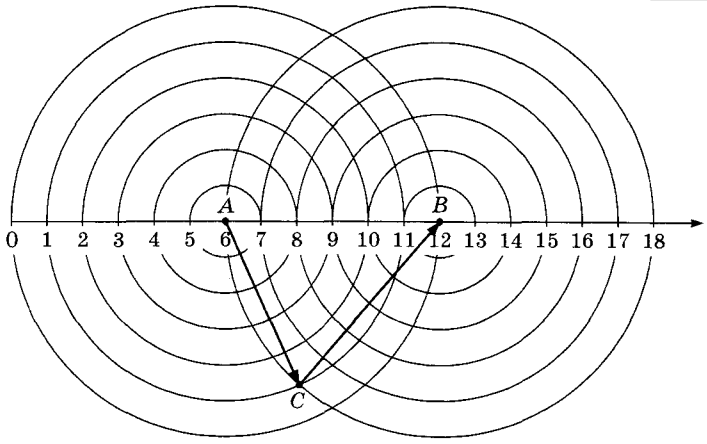
Периметр большого прямоугольника равен $26+18=44$ (см).

Искомый периметр маленького прямоугольника равен $44-22=22$ (см).

Возможны другие способы решения.

Ответ: 22 см

ВАРИАНТ 19

Номер задания	Правильный ответ
1	15
2	6
3	65
4	14
5	68
6	800 м
7	198
8	345 руб.
9	16000
10	115 руб.
11 пункт 1	10
11 пункт 2	26
12 пункт 1	
12 пункт 2	11 см
13	32
14	26 см

6. Решение:

Скорость собаки 400 метров в минуту. Она бегала 2 минуты, значит, всего собака пробежала $400\cdot 2=800$ (м).

Возможны другие способы решения.

Ответ: 800 м

9. Решение:

1) $490539 : 49 = 10011$

2) $18703 - 736 = 17967$

3) $2 \cdot 17967 : 6 = 17967 \cdot 2 : 6 = 17967 : 3 = 5989$

4) $10011 + 5989 = 16000$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 16000

10. Решение:

Цена фанеры за квадратный метр равна:

ООО «Хвойный мир» $\dfrac{234}{1{,}2 \cdot 1{,}3} = 150$ (руб.)

ОАО «Фанера-XXI век» $\dfrac{294}{1{,}4 \cdot 1{,}6} = 131{,}25$ (руб.)

ПАО «Леший» $\dfrac{391}{1{,}7 \cdot 2} = 115$ (руб.)

Наименьшая цена за квадратный метр у ПАО «Леший» и равна 115 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение стоимостей 1 квадратного метра фанеры разных производителей.

Ответ: 115 руб.

14. Решение:

Периметр большого прямоугольника равен сумме периметров двух меньших прямоугольников, не имеющих общей стороны.

Периметр большого прямоугольника равен $20 + 28 = 48$ (см).

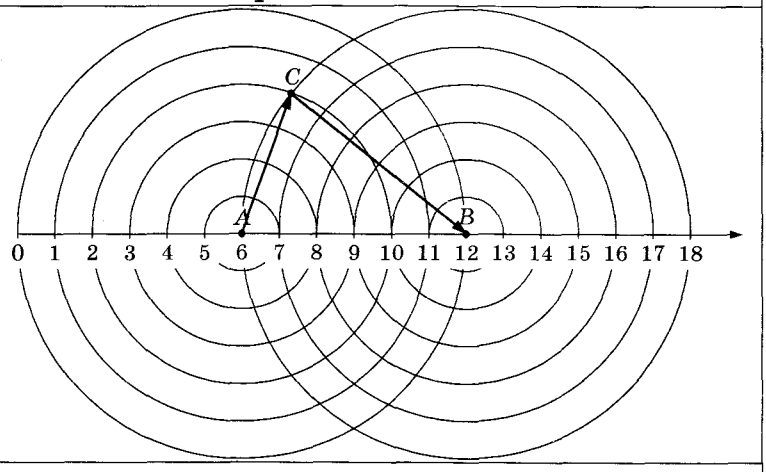
Искомый периметр маленького прямоугольника равен $48 - 22 = 26$ (см).

Возможны другие способы решения.

Ответ: 26 см

ВАРИАНТ 20

Номер задания	Правильный ответ
1	32
2	4
3	0,095
4	8
5	385
6	1200 м
7	168
8	210 руб.
9	24000
10	110 руб.
11 пункт 1	13
11 пункт 2	31

Номер задания	Правильный ответ
12 пункт 1	
12 пункт 2	10 см
13	24
14	20 см

6. Решение:

Скорость собаки 400 метров в минуту. Она бегала 3 минуты, значит, всего собака пробежала $400 \cdot 3 = 1200$ (м).

Возможны другие способы решения.

Ответ: 1200 м

9. Решение:

1) $360108 : 36 = 10003$

2) $28563 - 569 = 27994$

3) $3 \cdot 27994 : 6 = 27994 \cdot 3 : 6 = 27994 : 2 = 13997$

4) $10003 + 13997 = 24000$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 24000

10. Решение:

Цена фанеры за квадратный метр равна:

ООО «Хвойный мир» $\dfrac{252}{1{,}4 \cdot 1{,}6} = 112{,}5$ (руб.)

ОАО «Фанера-XXI век» $\dfrac{297}{1{,}5 \cdot 1{,}8} = 110$ (руб.)

ПАО «Леший» $\dfrac{437}{1{,}9 \cdot 2} = 115$ (руб.)

Наименьшая цена за квадратный метр у ОАО «Фанера-XXI век» и равна 110 руб.

Возможны другие способы решения. Решение должно содержать сравнение стоимостей 1 квадратного метра фанеры разных производителей.

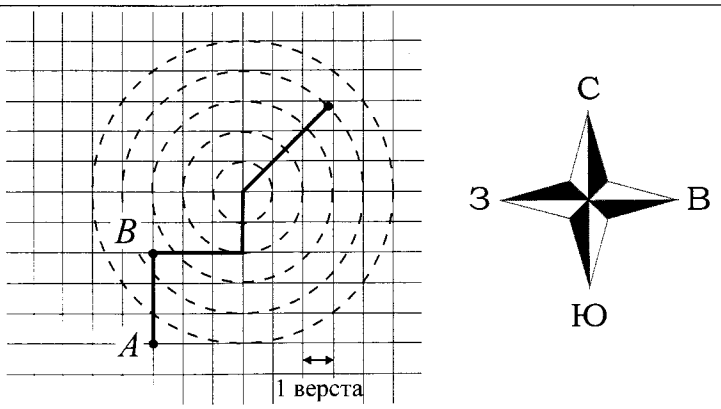
Ответ: 110 руб.

14. Решение:

Периметр большого прямоугольника равен сумме периметров двух меньших прямоугольников, не имеющих общей стороны.

Периметр большого прямоугольника равен $14+22=36$ (см).
Искомый периметр маленького прямоугольника равен $36-16=20$ (см).
Возможны другие способы решения.
Ответ: 20 см

ВАРИАНТ 21

Номер задания	Правильный ответ
1	46; 92
2	24
3	2,6
4	$\frac{3}{7}$
5	21
6	18
7	7
8	75
9	128
10	20
11 пункт 1	16
11 пункт 2	15
12 пункт 1	
12 пункт 2	2,4 ч
13	875 $см^3$
14	на 30 км/ч

6. Решение:
Пусть у Димы x магнитов. Тогда у Веры $3\cdot x$ магнитов, а у Тани $2\cdot x$ магнитов.
Всего у них $x+3\cdot x+2\cdot x=108$ магнитов, откуда $x=18$.
Возможны другие способы решения.
Ответ: 18

9. Решение:

1) $51712 - 25856 = 25856$

2) $25856 - 12928 = 12928$

3) $25856 : 12928 = 2$

4) $2 \cdot 64 = 128$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 128

10. Решение:

Две упаковки по 4 блинчика обойдутся в $2 \cdot 70 = 140$ (руб.), что дороже, чем одна упаковка с 8 блинчиками.

На 320 руб. можно купить не более двух больших упаковок по 7 или по 8 блинчиков. В любом из этих случаев оставшихся денег хватит только на одну упаковку с 4 блинчиками.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 20

14. Решение:

Катер проплывает 30 км за 60 мин, то есть, 1 км он проплывает за 2 мин. Чтобы сэкономить минуту на каждом километре, нужно проплывать 1 км за $1 \text{ мин} = \frac{1}{60}$ ч. Тогда скорость катера будет равна $1 : \frac{1}{60} = 60$ (км/ч).

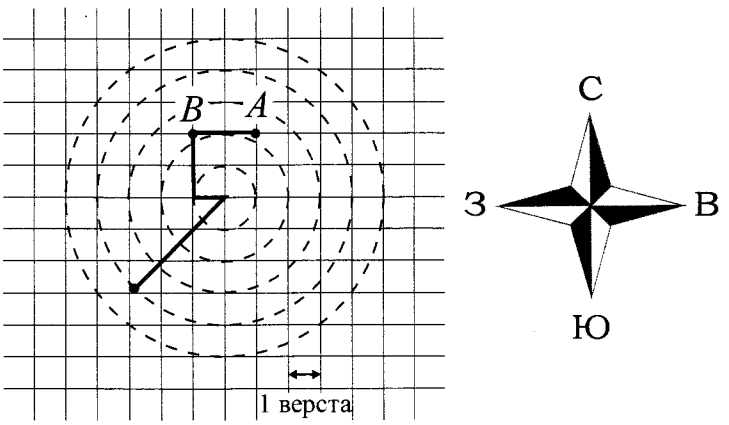
Значит, скорость нужно увеличить на $60 - 30 = 30$ (км/ч).

Возможны другие способы решения.

Ответ: на 30 км/ч

ВАРИАНТ 22

Номер задания	Правильный ответ
1	34; 68
2	11
3	2,75
4	$\frac{3}{5}$
5	17
6	22
7	15
8	40
9	96
10	38
11 пункт 1	18
11 пункт 2	30

Номер задания	Правильный ответ
12 пункт 1	
12 пункт 2	1,5 ч
13	432 $см^3$
14	на 10 км/ч

6. Решение:

Пусть у Пети x магнитов. Тогда у Серёжи $2 \cdot x$ магнитов, а у Вари $4 \cdot x$ магнитов. Всего у них $x + 2 \cdot x + 4 \cdot x = 154$ магнита, откуда $x = 22$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 22

9. Решение:

1) $61632 - 30816 = 30816$

2) $30816 - 15408 = 15408$

3) $30816 : 15408 = 2$

4) $2 \cdot 48 = 96$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 96

10. Решение:

Две упаковки из 5 штук стоят $2 \cdot 80 = 160$ (руб.), что дороже одной упаковки из 10 штук.

На 550 руб. можно купить не более трёх упаковок по 10 блинчиков. Останется 130 руб., на которые можно купить ещё одну упаковку из 8 блинчиков.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 38

14. Решение:

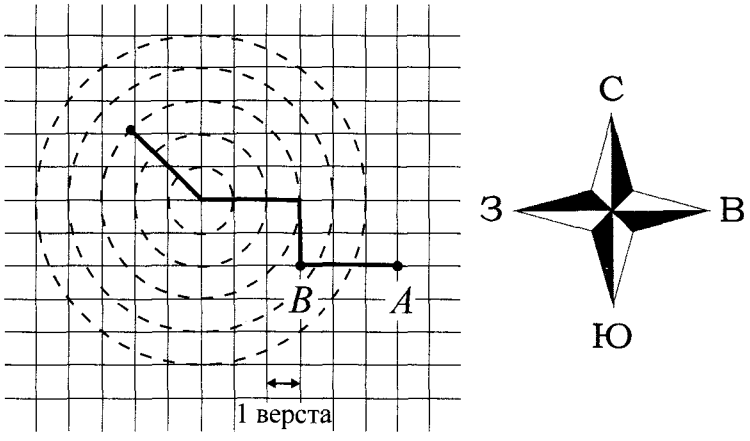
Катер проплывает 20 км за 60 мин, то есть, 1 км он проплывает за 3 мин. Чтобы сэкономить минуту на каждом километре, нужно проплывать 1 км за $2 \text{ мин} = \frac{2}{60} \text{ ч} = \frac{1}{30} \text{ ч}$. Тогда скорость катера будет равна $1 : \frac{1}{30} = 30$ (км/ч).

Значит, скорость нужно увеличить на $30 - 20 = 10$ (км/ч).

Возможны другие способы решения.

Ответ: на 10 км/ч

ВАРИАНТ 23

Номер задания	Правильный ответ
1	42; 84
2	7
3	12,5
4	$\frac{5}{16}$
5	24
6	14
7	11
8	48
9	192
10	25
11 пункт 1	17
11 пункт 2	25
12 пункт 1	
12 пункт 2	2,2 ч
13	640 $см^3$
14	на 5 км/ч

6. Решение:

Пусть у Ани x магнитов. Тогда у Светы $4 \cdot x$ магнитов, а у Антона $3 \cdot x$ магнитов. Всего у них $x + 4 \cdot x + 3 \cdot x = 112$ магнитов, откуда $x = 14$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 14

9. Решение:

1) $50688 - 25344 = 25344$

2) $25344 - 12672 = 12672$

3) $25344 : 12672 = 2$

4) $2 \cdot 96 = 192$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 192

10. Решение:

Три упаковки по три блинчика стоят $3 \cdot 60 = 180$ (руб.), что дороже, чем одна упаковка из 9 блинчиков.

На 400 руб. можно купить две упаковки из 9 штук и одну упаковку из 7 штук: $2 \cdot 135 + 112 = 382$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 25

14. Решение:

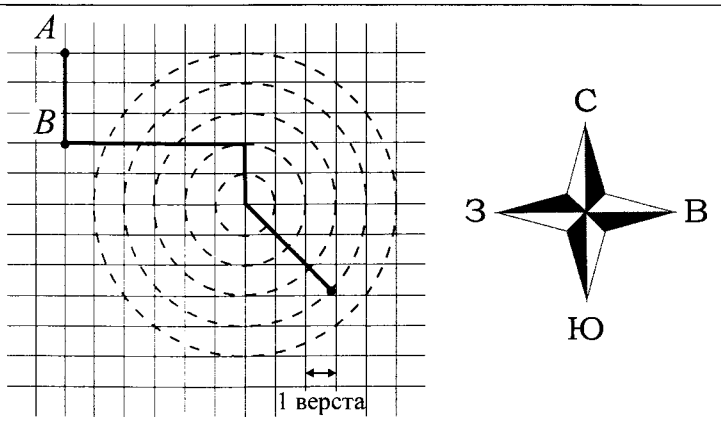
Велосипедист проезжает 15 км за 60 мин, то есть 1 км он проезжает за 4 мин. Чтобы сэкономить минуту на каждом километре, нужно проезжать 1 км за 3 мин $= \frac{3}{60}$ ч $= \frac{1}{20}$ ч. Тогда скорость велосипедиста будет равна $1 : \frac{1}{20} = 20$ (км/ч).

Значит, скорость нужно увеличить на 5 (км/ч).

Возможны другие способы решения.

Ответ: на 5 км/ч

ВАРИАНТ 24

Номер задания	Правильный ответ
1	38; 76
2	16
3	1,125
4	$\frac{2}{5}$
5	22
6	19
7	9
8	55
9	72
10	32
11 пункт 1	15
11 пункт 2	35
12 пункт 1	
12 пункт 2	2,5 ч
13	512 $см^3$
14	на 2 км/ч

6. Решение:

Пусть у Димы x магнитов. Тогда у Вовы $2 \cdot x$ магнитов, а у Кристины $5 \cdot x$ магнитов. Всего у них $x + 2 \cdot x + 5 \cdot x = 152$ магнита, откуда $x = 19$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 19

9. Решение:

1) $90864 - 45432 = 45432$

2) $45432 - 22716 = 22716$

3) $45432 : 22716 = 2$

4) $2 \cdot 36 = 72$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 72

10. Решение:

Три упаковки по 4 блинчика обойдутся в $3 \cdot 72 = 216$ (руб.), что дороже, чем одна упаковка из 12 блинчиков.

На 520 руб. можно купить две упаковки по 12 блинчиков и две упаковки по 4 (всего $2 \cdot 12 + 2 \cdot 4 = 32$ блинчика), или три упаковки по 10 (всего 30 блинчиков). Наибольшее число блинчиков, которые можно купить на 520 руб. — 32 штуки.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 32

14. Решение:

Петя проезжает 1 км за 6 мин. Чтобы сэкономить минуту на каждом километре, нужно проезжать 1 км за $5\,\text{мин} = \frac{5}{60}\,\text{ч} = \frac{1}{12}\,\text{ч}$. Тогда скорость Пети будет равна $1 : \frac{1}{12} = 12$ (км/ч).

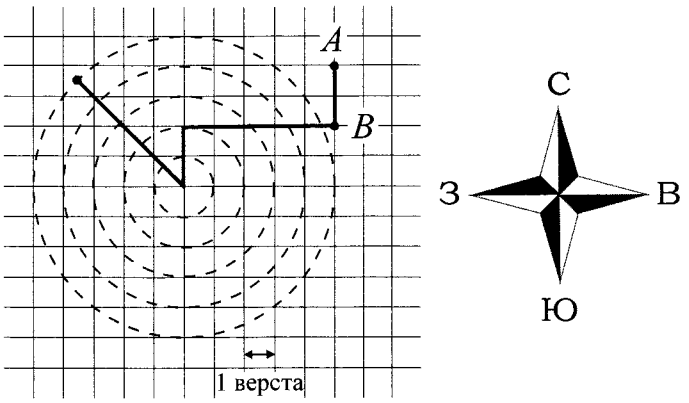
Значит, скорость нужно увеличить на $12 - 10 = 2$ (км/ч).

Возможны другие способы решения.

Ответ: на 2 км/ч

ВАРИАНТ 25

Номер задания	Ответ
1	50
2	18
3	4,8
4	$\frac{8}{19}$
5	23
6	8
7	13
8	58
9	126
10	17
11 пункт 1	15
11 пункт 2	38

Номер задания	Ответ
12 пункт 1	
12 пункт 2	3,5 ч
13	896 см^3
14	на 3 км/ч

6. Решение:

Пусть у Оли x магнитов. Тогда у Вити $3 \cdot x$ магнитов, а у Саши $8 \cdot x$ магнитов. Всего у них $x + 3 \cdot x + 8 \cdot x = 96$ магнитов, откуда $x = 8$.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 8

9. Решение:

1) $72576 - 36288 = 36288$

2) $36288 - 18144 = 18144$

3) $36288 : 18144 = 2$

4) $2 \cdot 63 = 126$

Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу.

Ответ: 126

10. Решение:

Две упаковки по 3 блинчика обойдутся в $2 \cdot 56 = 112$ (руб.), что дороже, чем одна упаковка из 6 блинчиков.

На 280 руб. можно купить две упаковки по 6 штук и одну из 5 штук (всего $2 \cdot 6 + 5 = 17$ блинчиков) или три упаковки по 5 (всего 15 блинчиков).

Наибольшее число блинчиков, которые можно купить на 280 руб., 17 штук.

Возможны другие способы решения.

Ответ: 17

14. Решение:

Саша проезжает 1 км за 5 мин. Чтобы сэкономить минуту на каждом километре, нужно проезжать 1 км за $4 \text{ мин} = \frac{4}{60} \text{ ч} = \frac{1}{15} \text{ ч}$. Тогда скорость Саши будет равна $1 : \frac{1}{15} = 15$ (км/ч).

Значит, скорость нужно увеличить на $15 - 12 = 3$ (км/ч).

Возможны другие способы решения.

Ответ: на 3 км/ч

Учебное издание

Вольфсон Георгий Игоревич
Мануйлов Дмитрий Анатольевич

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

5 КЛАСС

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Издательство ***«ЭКЗАМЕН»***

Гигиенический сертификат
№ РОСС RU.ПЩ01.Н00199 от 19.05.2016 г.

Главный редактор *Л. Д. Лаппо*
Редактор *И. М. Бокова*
Технический редактор *Л. В. Павлова*
Корректоры *Е. В. Григорьева, И. А. Огнева*
Дизайн обложки *Л. В. Демьянова*
Компьютерная вёрстка *О. Н. Савина*

107045, Москва, Луков пер., д. 8.
www.examen.biz
E-mail: по общим вопросам: info@examen.biz;
по вопросам реализации: sale@examen.biz
тел./факс 8 (495) 641-00-30 (многоканальный)

Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, том 2; 953005 — книги, брошюры, литература учебная

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ООО «ИПК Парето-Принт». 170546, Тверская область,
Промышленная зона Боровлёво-1, комплекс №3 «А». www.pareto-print.ru

По вопросам реализации обращаться по тел.: 8 (495) 641-00-30 (многоканальный).

ФГОС

Под редакцией
И. В. Ященко
Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (второго поколения).

Книга содержит 25 вариантов типовых заданий Всероссийской проверочной работы (ВПР) по математике. Сборник предназначен для учащихся 5-х классов, учителей и методистов, использующих типовые задания для подготовки к Всероссийской проверочной работе.

Приказом № 699 Министерства образования и науки Российской Федерации учебные пособия издательства «*ЭКЗАМЕН*» допущены к использованию в общеобразовательных организациях.



ISBN 978-5-377-11958-6

9 785377 119586