

Вариант № 4503824**1. Задание 1 № 16621**

Найдите значение выражения: $\left(-2\frac{3}{4} - \frac{3}{8}\right) \cdot 160$.

2. Задание 2 № 506997

Найдите значение произведения чисел $6 \cdot 10^2$ и $1,2 \cdot 10^{-4}$.

3. Задание 3 № 81287

Только 57% из 23 000 выпускников города правильно решили задачу В9. Сколько человек правильно решили задачу В9?

4. Задание 4 № 506692

Мощность постоянного тока (в ваттах) вычисляется по формуле $P = I^2 R$, где I — сила тока (в амперах), R — сопротивление (в омах). Пользуясь этой формулой, найдите сопротивление R (в омах), если мощность составляет 224 Вт, а сила тока равна 4 А.

5. Задание 5 № 26843

Найдите значение выражения $(\log_2 16) \cdot (\log_6 36)$.

6. Задание 6 № 506136

Улитка за день залезает вверх по дереву на 3 м, а за ночь спускается на 2 м. Высота дерева 10 м. За сколько дней улитка поднимется на вершину дерева?

7. Задание 7 № 77384

Найдите корень уравнения: $\frac{1}{4x-1} = 5$.

8. Задание 8 № 506696

Участок земли имеет прямоугольную форму. Стороны прямоугольника 30 м и 60 м. Найдите длину забора (в метрах), которым нужно огородить участок, если в заборе нужно предусмотреть ворота шириной 3 м.

**9. Задание 9 № 506804**

Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
А) толщина волоса	1) 40 000 км
Б) рост новорожденного ребенка	2) 50 см
В) длина футбольного поля	3) 0,1 мм
Г) длина экватора	4) 90 м

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

А	Б	В	Г

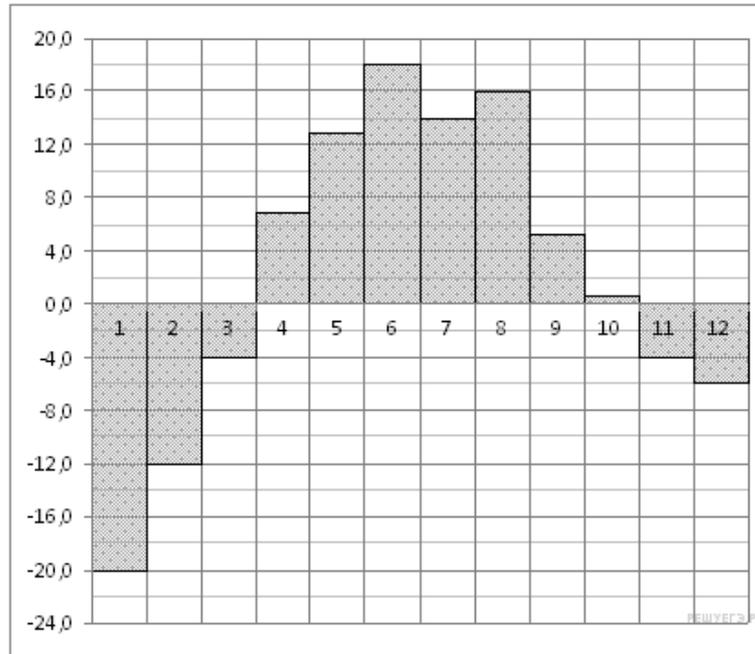
10. Задание 10 № 509675

В сборнике билетов по истории всего 25 билетов, в 18 из них встречается вопрос по теме «Великая Отечественная война». Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экза-

мене билете школьнику достанется вопрос по теме «Великая Отечественная война».

11. Задание 11 № 27518

На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Екатеринбурге (Свердловске) за каждый месяц 1973 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме наибольшую среднемесячную температуру во второй половине 1973 года. Ответ дайте в градусах Цельсия.



12. Задание 12 № 316048

Независимая экспертная лаборатория определяет рейтинг R бытовых приборов на основе коэффициента ценности, равного $0,01$ средней цены P , показателей функциональности F , качества Q и дизайна D . Каждый из показателей оценивается целым числом от 0 до 4. Итоговый рейтинг вычисляется по формуле

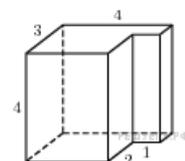
$$R = 4(2F + 2Q + D) - 0,01P.$$

В таблице даны средняя цена и оценки каждого показателя для нескольких моделей электрических мясорубок. Определите наивысший рейтинг представленных в таблице моделей электрических мясорубок.

Модель мясорубки	Средняя цена	Функциональность	Качество	Дизайн
А	4600	2	0	2
Б	5500	4	3	1
В	4800	4	4	4
Г	4700	2	1	4

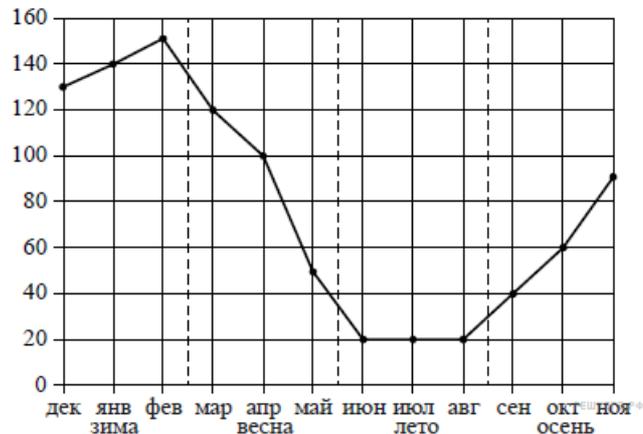
13. Задание 13 № 27189

Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



14. Задание 14 № [510225](#)

На рисунке точками показаны объёмы месячных продаж обогревателей в магазине бытовой техники. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — количество проданных обогревателей. Для наглядности точки соединены линией.



Пользуясь рисунком, поставьте в соответствие каждому из указанных периодов времени характеристику продаж обогревателей.

ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) зима
- Б) весна
- В) лето
- Г) осень

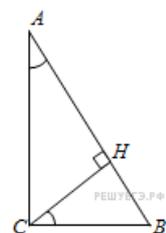
- 1) Ежемесячный объём продаж рос, но был меньше 100 штук.
- 2) Ежемесячный объём продаж падал.
- 3) Ежемесячный объём продаж рос и был больше 120 штук.
- 4) Ежемесячный объём продаж не менялся в течение всего периода.

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

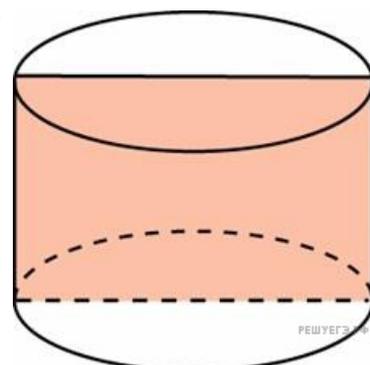
15. Задание 15 № [27282](#)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH — высота, $AC = 7$, $\operatorname{tg} A = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AH .



16. Задание 16 № [27173](#)

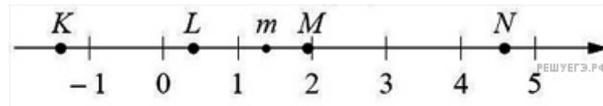
Площадь осевого сечения цилиндра равна 4. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .



17. Задание 17 № [506705](#)

17. Задание 17 № 500702

На прямой отмечено число m и точки K , L , M и N .



Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца, которые им соответствуют.

ТОЧКИ	ЧИСЛА
A) K	1) $6 - m$
B) L	2) m^2
B) M	3) $m - 1$
Г) N	4) $-\frac{2}{m}$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

А	Б	В	Г

18. Задание 18 № 511931

Когда какая-нибудь кошка идёт по забору, пёс Шарик, живущий в будке возле дома, обязательно лает. Выберите утверждения, которые верны при приведённом условии.

- 1) Если Шарик не лает, то по забору идёт кошка.
- 2) Если Шарик молчит, то кошка по забору не идёт.
- 3) Если по забору идёт чёрная кошка, Шарик не лает.
- 4) Если по забору пойдёт белая кошка, Шарик будет лаять.

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

19. Задание 19 № 511703

Найдите четырёхзначное натуральное число, кратное 4, сумма цифр которого на 1 больше их произведения. В ответе укажите какое-нибудь одно такое число.

20. Задание 20 № 511664

Саша пригласил Петю в гости, сказав, что живёт в двенадцатом подъезде в квартире № 465, а этаж сказать забыл. Подойдя к дому, Петя обнаружил, что дом пятиэтажный. На каком этаже живёт Саша? (На всех этажах число квартир одинаково, нумерация квартир в доме начинается с единицы.)

Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	16621	-500
2	506997	0,072
3	81287	13110
4	506692	14
5	26843	8
6	506136	8
7	77384	0,3
8	506696	177
9	506804	3241
10	509675	0,72
11	27518	16 16,0
12	316048	32
13	27189	40
14	510225	3241
15	27282	4
16	27173	4
17	506705	4321
18	511931	24
19	511703	1000 1132 1312 3112
20	511664	4