АКАДЕМИЧЕСКАЯ ГИМНАЗИЯ САВЕЛОВСКИЙ

Диагностическая работа (апрель).

Математика. 6 класс

Инструкция по прохождению работы

Основные правила организации работы:
1. От вас не требуется предъявлять никаких записей.
2. Все ответы указываем без пробелов, знаков препинаний, единиц измерений.
3. Время выполнения работы: **80 минут**.
4. Запрещается: использовать калькулятор, смартфон и любые переносимые цифровые гаджеты, интернет.
5. Проходной балл: **8 балл(ов)а**.
6. Разрешается использовать: черновик, линейку.

Фамилия: _____

Имя: _____

1. Вычислите: $4{,}37 \cdot 61{,}408 : 3{,}04$.

Ответ: _____

2. Вычислите: $4\frac{5}{6} - 1\frac{2}{3} + 3\frac{1}{3}$.

Ответ: _____

3. В спасательную лодку корабля помещается 14 пассажиров. Какое наименьшее количество лодок необходимо использовать для спасательной миссии группы пассажиров из 129 человек?

Ответ: _____

4. В первый день продали 35% всех товаров, хранящихся на складе. Сколько всего товаров было на складе, если осталось 260 товаров?

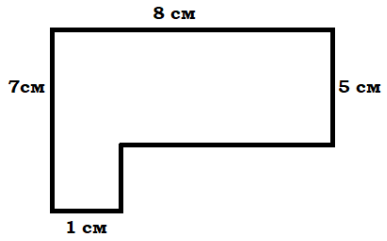
Ответ: _____

5. Найдите произведение разности чисел 76,3 и 27,7 и суммы этих же чисел.

Ответ: _____

Академическая гимназия

6. Из прямоугольника вырезали другой прямоугольник (см. рисунок). Найдите площадь оставшейся части. Ответ выразите в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____

7. Пенал стоит 2400 рублей. Цена ручки составляет $\frac{3}{8}$ от цены пенала, а одна линейка стоит в 3 раза меньше пенала. Сколько рублей нужно заплатить за набор, состоящий из пенала, ручки и линейки?

Ответ: _____

8. Решите уравнение: $\frac{3}{7} \cdot x + 3 = \frac{24}{7}$.

Ответ: _____

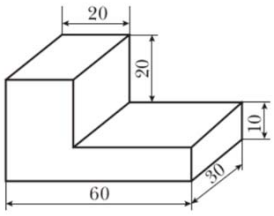
9. Птица из пункта *А* в пункт *Б* долетела за 30 минут. Найдите её скорость, если расстояние между этими пунктами равно 60 км. Ответ дайте в км/ч.

Ответ: _____

10. В столовой 11 первых блюд и 9 вторых. Сколькими различными способами можно взять себе обед (первое блюдо + второе блюдо)?

Ответ: _____

11. Найдите массу деревянной детали, сделанной из дуба (смотри рисунок), если масса 1 дм^3 дуба составляет 700 г (размеры даны в сантиметрах). Ответ выразите в килограммах.



Ответ: _____

12. Решите уравнение: $\frac{24}{x+2} = \frac{1}{5}$.

Ответ: _____

Академическая гимназия

13. Фермер собрал с каждого гектара поля площадь 30 га по 30,2 ц пшеницы, а с каждого гектара поля площадью 20 га по 32,3 ц пшеницы. Какой средний урожай с одного гектара собрал фермер?

Ответ: _____

14. Для перевозки груза необходимо 20 самосвалов грузоподъёмностью 3 т. Сколько нужно самосвалов грузоподъёмностью 5 т, чтобы перевести этот груз?

Ответ: _____

15. Длина окружности равна 100,48 см. Найдите площадь круга, ограниченного этой окружностью.

Ответ: _____

16. Раскройте скобки и найдите значение выражения: $-8{,}76-(-3{,}25-10{,}76)$.

Ответ: _____

Академическая гимназия