



ՄՈՍԿՎԱՅԻ Մ.Վ.ԼՈՄՈՆՈՍՈՎԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ
ՄԱՍՆԱԶՅՈՒՂԻՆ ԿԻՑ Ա.Հ.ԵՐԻՑՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՎԱՐԺԱՐԱՆ

ГИМНАЗИЯ ИМЕНИ А.Г.ЕРИЦЯНА ПРИ ФИЛИАЛЕ МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА

✉ ՀՀ, ք. Երևան, 0070, Վարդանանց 172.

☎ +374 11 900111 (114)

Email: School@msu.am

Демонстрационный вариант вступительного теста

МАТЕМАТИКА (IX класс)

Уважаемый абитуриент!

Вступительный тест по математике состоит из 20 заданий.

1–15– задания, не требующие подробного решения, направленные на проверку основополагающих знаний абитуриента, соответствующих минимальным требованиям программы общеобразовательной школы.

16–20– задания, требующие подробного решения. Здесь необходимы знания из разных разделов математики. Необходимо подробно и обоснованно представить весь процесс решения.

Задания 1 – 15 – каждый правильный ответ оценивается в 2 балла

Задания 16 – 20– каждый правильный ответ оценивается в 4 балла.

Наивысшая оценка теста – 50 баллов.

Для выполнения заданий теста предоставляется 120 минут.

Желаем успеха!

1. Найти число обратное произведению чисел $\frac{2}{7}$ и $\frac{14}{6}$.

[illegible]

Ответ

2. Найти число, 24% от которого равно 6.

[illegible]

Ответ

3. Найти делимое, если делитель равен 12-и, частное 6-и, а остаток 7-и.

[illegible]

Ответ

4. Какую наибольшую цифру нужно поставить вместо звездочки, чтобы четырехзначное число $579*$ делилось на 2?

[illegible]

Ответ

5. Найти количество всех двузначных чисел кратных 6.

[illegible]

Ответ

6. Сколько простых чисел между числами 30 и 54?

[illegible]

Ответ

7. Найти число, противоположное сумме всех правильных дробей со знаменателем 7.

[illegible]

Ответ

[illegible]

17. Найдите $x_1^2 + x_2^2$, если x_1 и x_2 являются корнями квадратного уравнения $x^2 + 2x - 1 = 0$.

[illegible]

Ответ

--

18. Даны два числа. Если первое число умножить на 4, то полученное число будет на 6 больше второго. А если второе число уменьшить на 3, то полученное число будет меньше первого на 1,5. Найти эти числа.

A large grid of graph paper with 20 columns and 10 rows. The grid is composed of small squares, with a slightly larger square in the center. The grid is used for drawing and writing.

Ответ

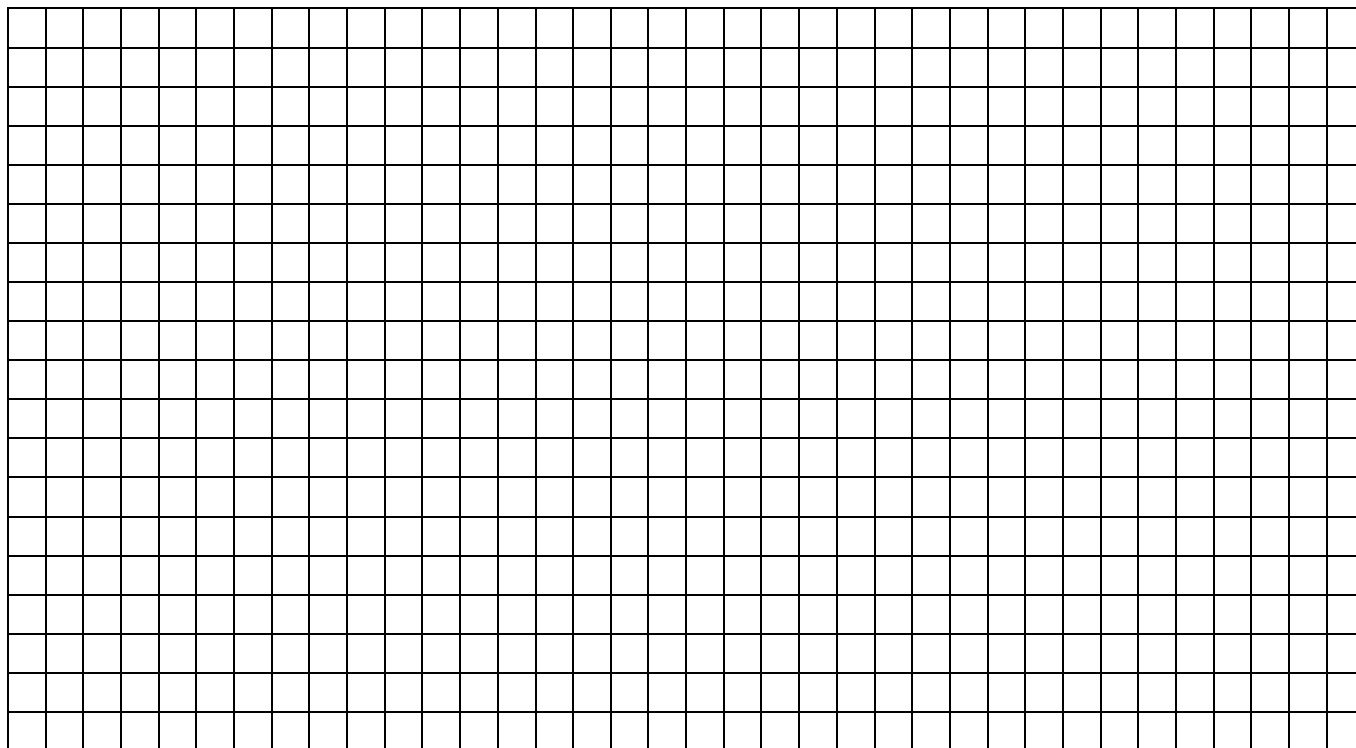
--

19. Периметр равнобедренной трапеции 96 см. Длина бокового ребра 12см. Площадь трапеции 288см². Найти среднюю линию трапеции и высоту.

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 15 rows, creating a total of 300 square units. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins, text, or other markings on the page.

Ответ

20. Решить систему уравнений: $\begin{cases} x - 2y - 3 = 0 \\ 5x + y - 4 = 0 \end{cases}$



Ответ