



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 (X класс)

Уважаемый абитуриент!

Вступительный тест по математике состоит из 32 заданий.

1 – 29 – задания, требующие краткого решения, при помощи которых проверяются навыки ученика использовать знания в знакомой или незначительно измененной ситуации. После каждого задания, требующего краткого ответа, в отмеченном месте необходимо написать правильный ответ без единицы измерения.

30 – 32 – задания, требующие подробного решения, здесь необходимы знания из разных разделов математики. Необходимо подробно и обоснованно представить весь процесс решения.

Задания 1 – 22 – каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Задания 23 – 27 – каждый правильный ответ оценивается в 2 балла.

Задания 28 – 29 – каждый правильный ответ оценивается в 3 балла.

Задания 30 – 32 – каждый правильный ответ оценивается в 4 балла.

Наивысшая оценка теста – 50 баллов.

Для выполнения заданий теста предоставляется 120 минут.

Желаем успеха!

Часть 1(1-29)

1. Найти произведение наибольшего двухзначного и наименьшего трехзначного чисел.

[illegible]

Ответ

--

2. Найти все делители числа 36.

[illegible]

ОТВЕТ

3. В записи десятичной дроби после запятой есть 4 цифры, отличные от нуля. При записи данного числа в виде обыкновенной дроби, сколько нулей в знаменателе?

[illegible]

Ответ

--

4. Какое из чисел 4, 5, 6, 7 надо приписать справа к числу 362, чтобы полученное четырехзначное число делилось на 9?

[illegible]

Ответ

--

5. Из 600 кг руды получилось 85 кг железа. Сколько железа получится из 480 кг руды?

[illegible]

ОТВЕТ

--

6. Записать стандартный вид многочлена, полученного из преобразования выражения $2x \cdot 3xy - 4x \cdot 5xy^2$.

[illegible]

Ответ

7. Разложить выражение $ax - cx + a - c$ на множители.

[illegible]

ОТВЕТ

8. A -множество натуральных чисел меньше 10-и и не делящихся на 3, а B -множество натуральных чисел меньше 17-и и делящихся на 4. Найти количество элементов множества $A \cap B$.

[illegible]

Ответ

9. В какой четверти не проходит график функции $y = 2x + 1$?

[illegible]

Ответ

10. Найти произведение корней уравнения $x^2 - 5x + 2 = 0$.

[illegible]

Ответ

11. Подбрасывают две игральные кости. Найти вероятность того, что сумма выпавших очков равна 5-и.

[illegible]

Ответ

12. Найти значение выражения: $6 \cdot (-1,25) + 5: \left| -1\frac{1}{4} \right|$

[illegible]

--

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

--

[illegible]

--

[illegible]

--

[illegible]

[illegible]

Ответ

32. Найти все значения a , при которых уравнение $3x^2 + x + 3a^2 = 0$ не имеет решений.

[illegible]

Ответ

--