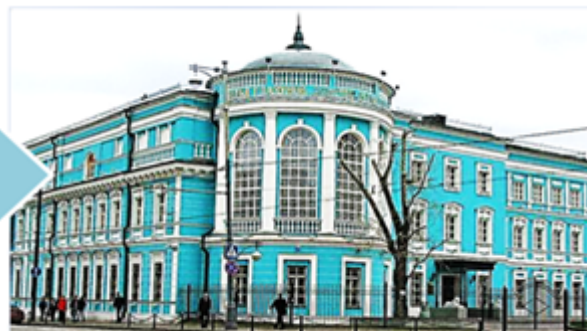


МОСКОВСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КАРТИННАЯ ГАЛЕРЕЯ
НАРОДНОГО ХУДОЖНИКА
СССР ИЛЬИ ГЛАЗУНОВА



Рабочий лист

Математика среди картин Ильи Глазунова

Фамилия, имя _____

Школа № _____

Класс 10–11 _____

Правила работы:

- внимательно читайте задания, отвечайте на вопросы, используйте материалы к уроку, ответы и решения оформляйте письменно;
- активно используйте информационное пространство музея;
- при необходимости задавайте вопросы с целью получения необходимых сведений и данных;
- не забудьте взять с собой **измерительную линейку или рулетку** и **мобильное устройство с выходом в интернет**.

Илья Сергеевич Глазунов (10 июня 1930 г., Ленинград – 9 июля 2017 г., Москва) – величайший художник современности, портретист и пейзажист, создатель монументальных исторических полотен, книжный иллюстратор, мастер театрально-декоративного искусства, художник-архитектор. Автор более трёх тысяч произведений. Общественный деятель, просветитель, педагог. Действительный член Академии художеств России, член королевских академий художеств Мадрида и Барселоны. Основатель и ректор Российской академии живописи, ваяния и зодчества Ильи

Глазунова (1988 г.).

Полный кавалер ордена «За заслуги перед Отечеством».

Задание 1

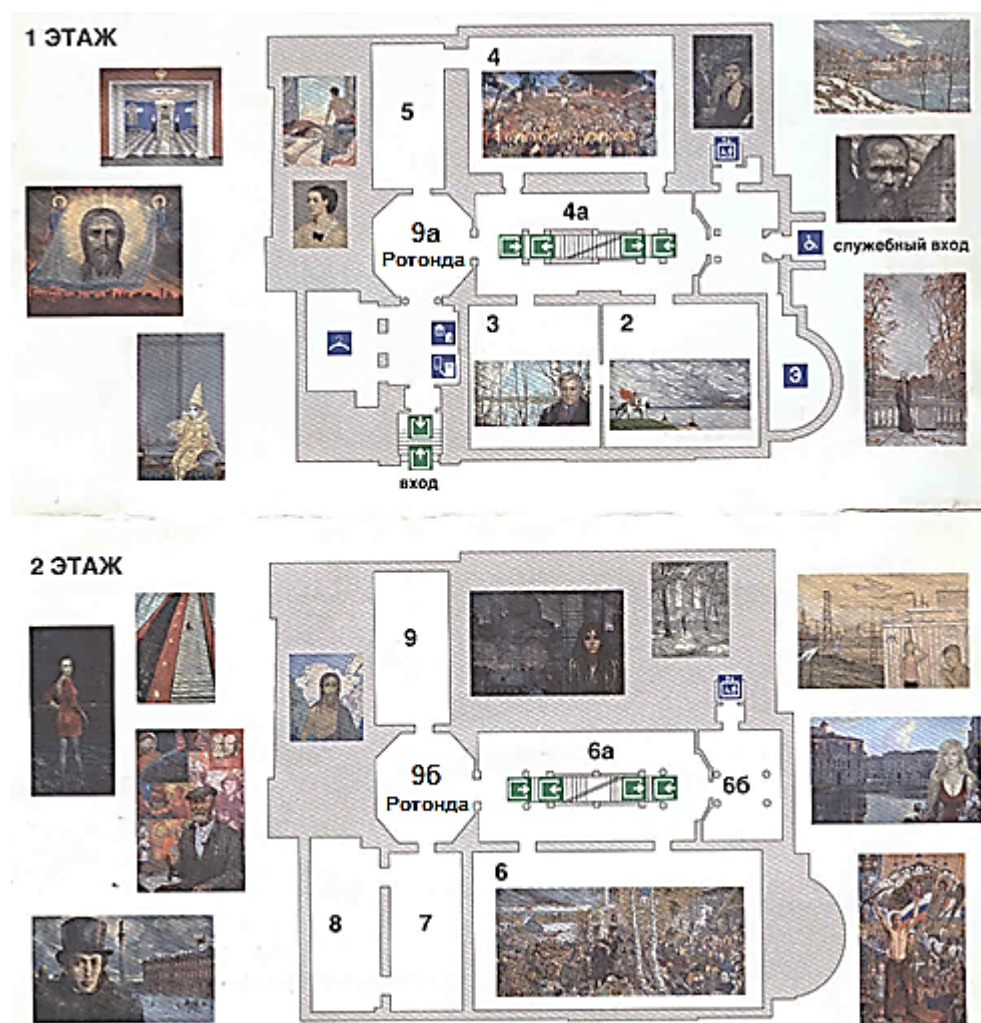
Перемещаясь по залам музея, пройдите символические «семь шагов» и отыщите название известной картины Ильи Глазунова (условно назовём её «Картина N»). В каждом «шаге» вам необходимо:

выполнить математическое задание, определив номер зала;

пройти в зал с найденным номером, отыскать картину или экспонат по названию;

выполнив ещё одно задание, определить одну из букв названия «Картины N».

Для удобства вам предлагается фрагмент путеводителя.

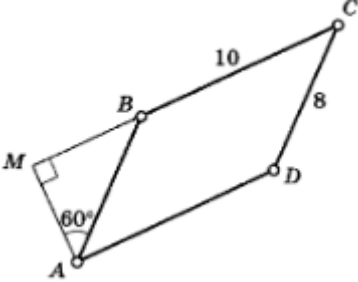


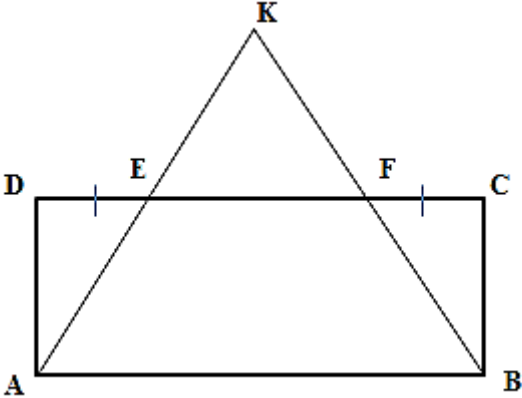
Для удобства вам предлагается таблица для заполнения.

Таблица «Название „Картины N“»

1-я буква	2-я буква	3-я буква	4-я буква	5-я буква	6-я буква		Второе слово названия					
						С						О М

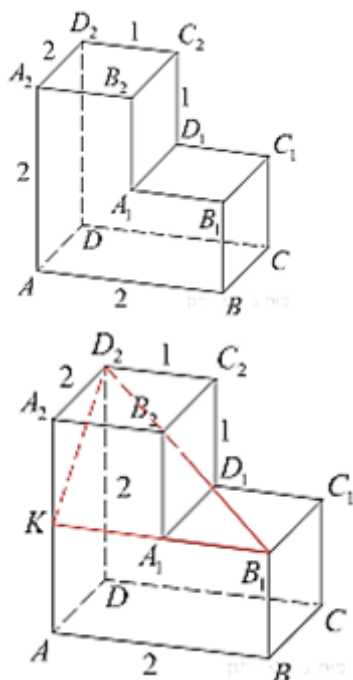
Таблица «семи шагов»

№ п/п	Шаг	Номер зала	Задание	Буква
1	 Найдя площадь параллелограмма ABCD и разделив полученное число на 8, узнайте номер зала, с которого вы начнёте движение по музею. Решение:		Найдите картину под названием «Утро». Определите, какой город видит в окно молодой человек, изображённый на картине. Первая буква в теперешнем названии этого города станет первой буквой искомого названия «Картины N».	
2	Диагональ куба равна . Найдите его объём. Полученное число разделите на 250 и припишите к нему букву «а». Получите номер зала, в который вы должны пройти, чтобы узнать вторую букву названия «Картины N». Решение:		Найдите картину под названием «В летнем саду». Выясните, иллюстрацией к какому литературному произведению является эта картина. Последняя буква названия этого литературного произведения станет второй буквой искомого названия «Картины N».	

3	Найдите площадь прямоугольника ABCD. Сумма второй и третьей цифры полученного числа даст вам номер следующего зала. , $DF=FC$ =, .  Решение:		Найдите в зале картину под названием «Легенда о граде Китеже». Вам нужна последняя буква пятого лозунга, считая от левого края картины (при условии, что вы стоите напротив картины). Эта буква станет третьей буквой названия «Картины N».	
4	Выполните одно из заданий. Решение: Решение: Полученный ответ будет номером следующего зала.		Найдите в зале картину «Князь Дмитрий Донской». Сосчитайте количество наконечников копий, изображённых на картине. Как называется полученное число в соответствии с количеством его делителей? Вторая буква этого слова является четвёртой буквой названия «Картины N».	

5	Решите уравнение: $= x$. Полученный корень уравнения будет являться номером следующего зала, если к нему приписать букву «б». Решение:		Найдите в зале натюрморт, на котором изображены цветы. Определите, какие цветы изобразил художник. Нам нужна первая буква названия этих цветов. Эта буква – пятая в названии «Картины N».	
---	---	--	--	--

На рисунке изображён многогранник, у которого все двугранные углы – прямые. Вычислите расстояние между вершинами и



Полученный ответ, умноженный на 3, с добавленной к результату умножения буквой «б» даст вам номер следующего зала.

Решение:

Найдите в зале картину «Баба Яга». На этой картине, кроме Бабы Яги, художник изобразил ещё одно существо. Внимательно посмотрите на картину и постарайтесь найти ещё одного персонажа русских народных сказок. Первая буква названия существа – это шестая буква названия «Картины N».

7	Три ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 4, 6, 9. Найдите ребро равновеликого ему куба. Разделив полученное число на 3, получим номер зала, в который вы должны пройти, для того чтобы узнать второе слово в названии «Картины N». Решение:	Найдите в зале витрину с элементами вооружения древних славян. Все предметы в ней пронумерованы и названы. Вам предстоит решить задачу, для того чтобы узнать номер интересующего названия экспоната. После нахождения названия вам необходимо взять из него второе слово, оно и будет частью второго слова искомого названия «Картины N». Итак, задача. Рёбра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2, 3. Найдите площадь его поверхности. Решение:	
---	--	---	--

Заполните таблицу и получите название «Картины N»:

1-я буква	2-я буква	3-я буква	4-я буква	5-я буква	6-я буква		Второе слово названия						
						С						О	М

Задание 2

Теперь вы можете найти среди экспозиции музея картину с этим

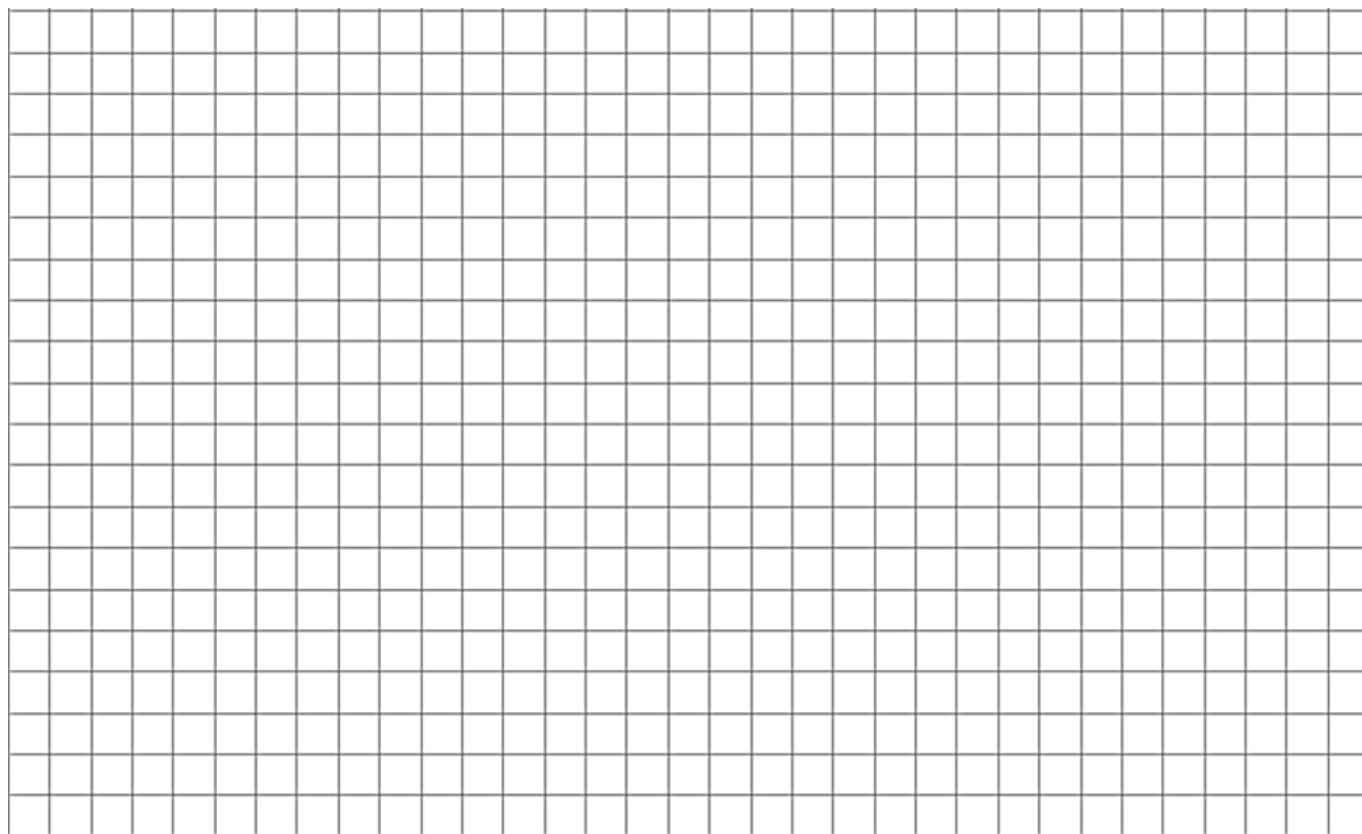
названием и познакомиться с одним из ранних произведений Ильи Глазунова. Это произведение выдаёт в молодом начинающем художнике большого мастера и в будущем гениального живописца с твёрдой гражданской позицией, основанной на любви к своему отечеству.

Прочитайте высказывание Владимира Солоухина о творчестве Ильи Глазунова, которое дополнит ваше знакомство с произведением, название которого вы отыскиали. *«Глазунов принадлежит к тем советским художникам, поиск которых направлен в сферу эмоционально-философского осмысления жизни <...> основное <...> в творчестве Глазунова – это одухотворённость его картин, его кисти. Он идёт не от мазка к смыслу, к идее, а от смысла к мазку. Невозможно представить, чтобы Глазунов написал просто <...> лицо. Он пишет только то, что помогает выразить уже живущее в его сознании и ждущего своего часа. Вот почему вся его работа, даже портреты самых разных людей <...> освещены отблеском того единственного огня, который горит в душе, направляя течение мыслей, и который можно назвать главным смыслом жизни».* (Солоухин В. А. Слово живое и мёртвое. С. 173–178).

Если вам удалось постичь глубину эмоционального замысла художника во время знакомства с его произведением, постарайтесь заполнить в стихотворении Татьяны Лавровой пропуски наиболее подходящими, с вашей точки зрения, словами.

Задание 3

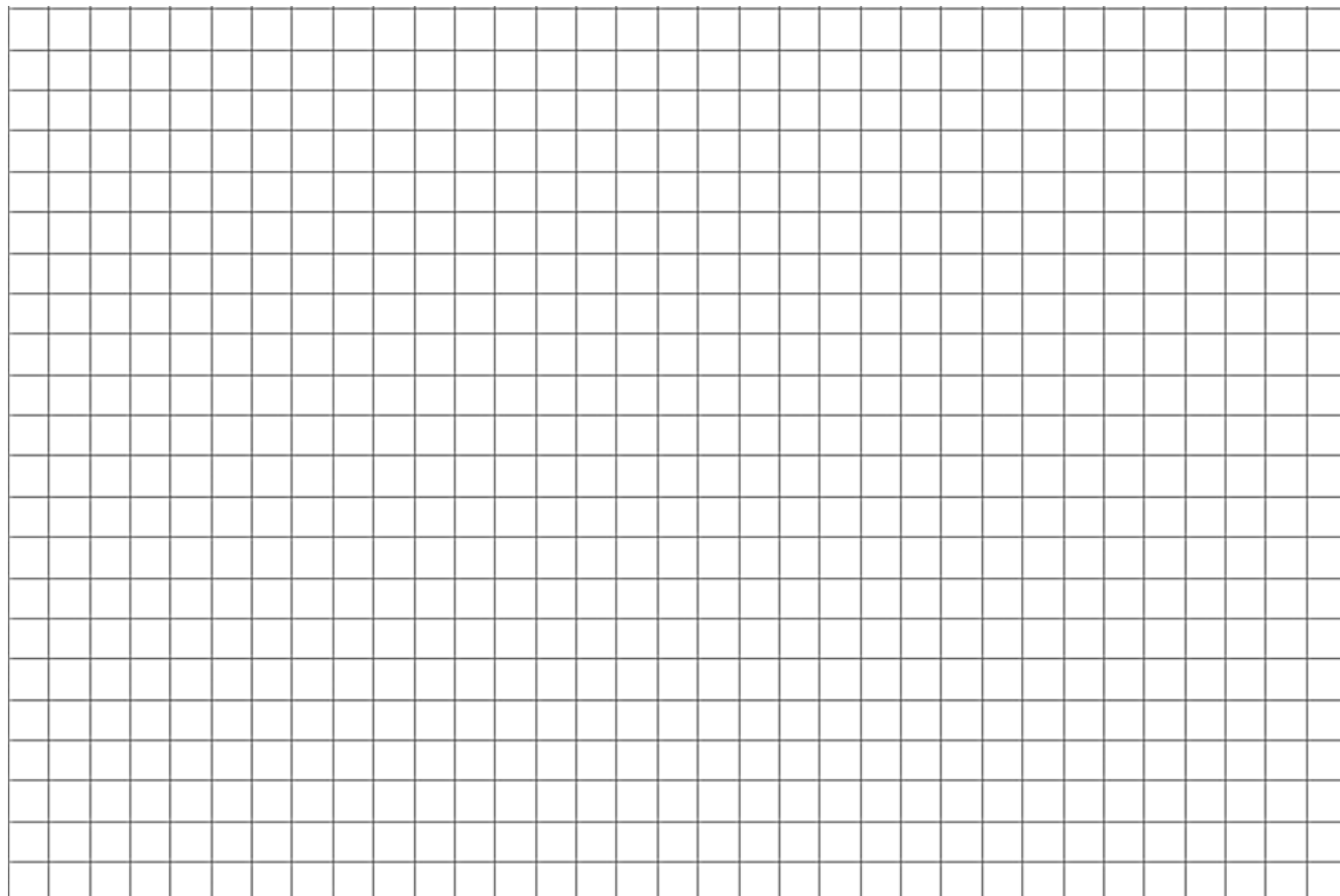
Вернувшись в парадный вестибюль, расположенный рядом со входом в музей, и проведя необходимые измерения, определите площадь звезды из белого мрамора, являющейся фрагментом пола вестибюля. **Подсказка:** не забудьте при этом вычесть площади круга и кольца, которые находятся в центре белой звезды.



Ответ: _____

Задание 4

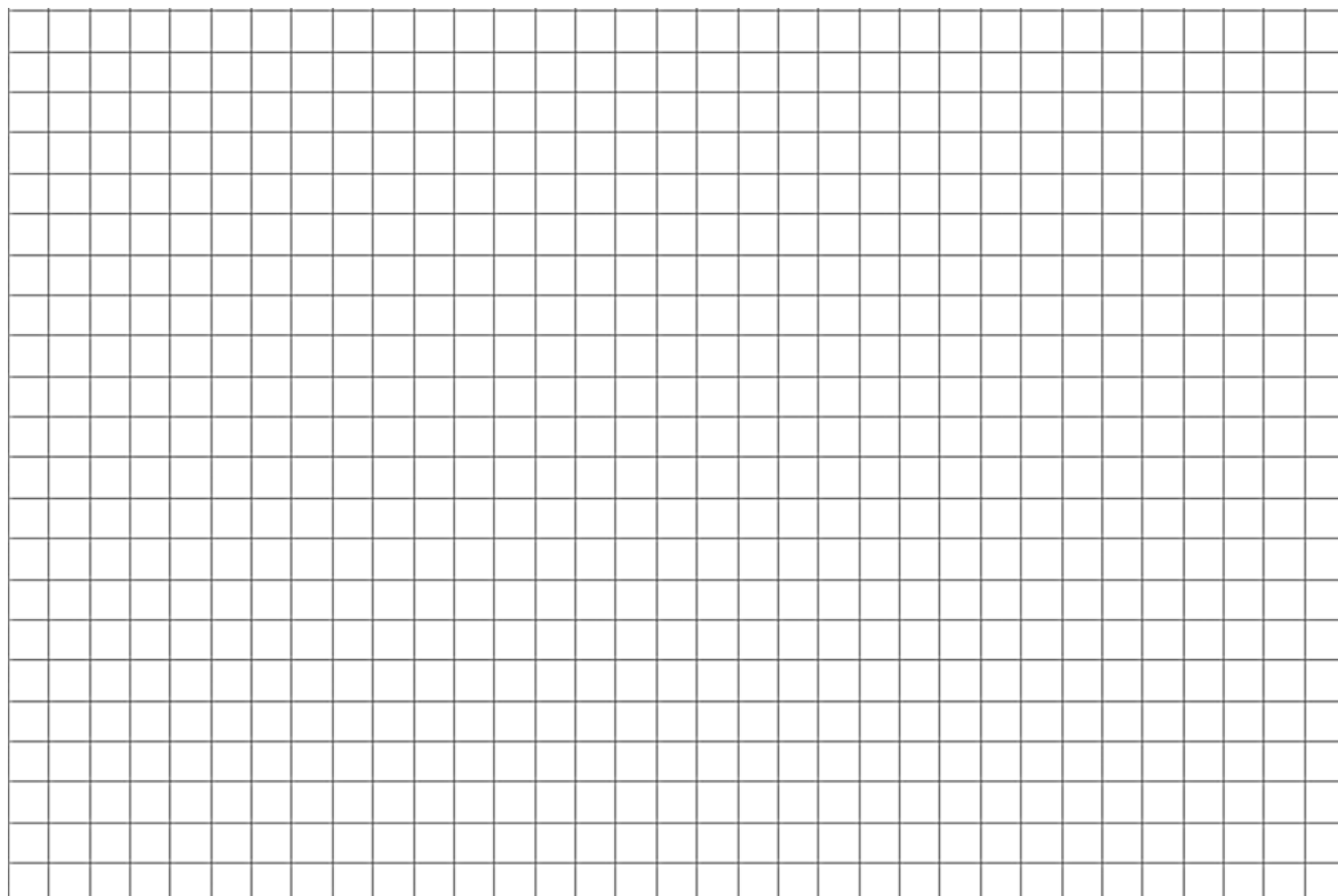
Произведя необходимые измерения на лестнице зала 4а музея, но не используя при этом транспортир, определите, чему равен угол, отмеченный на фотографии.



Ответ: _____

Задание 5

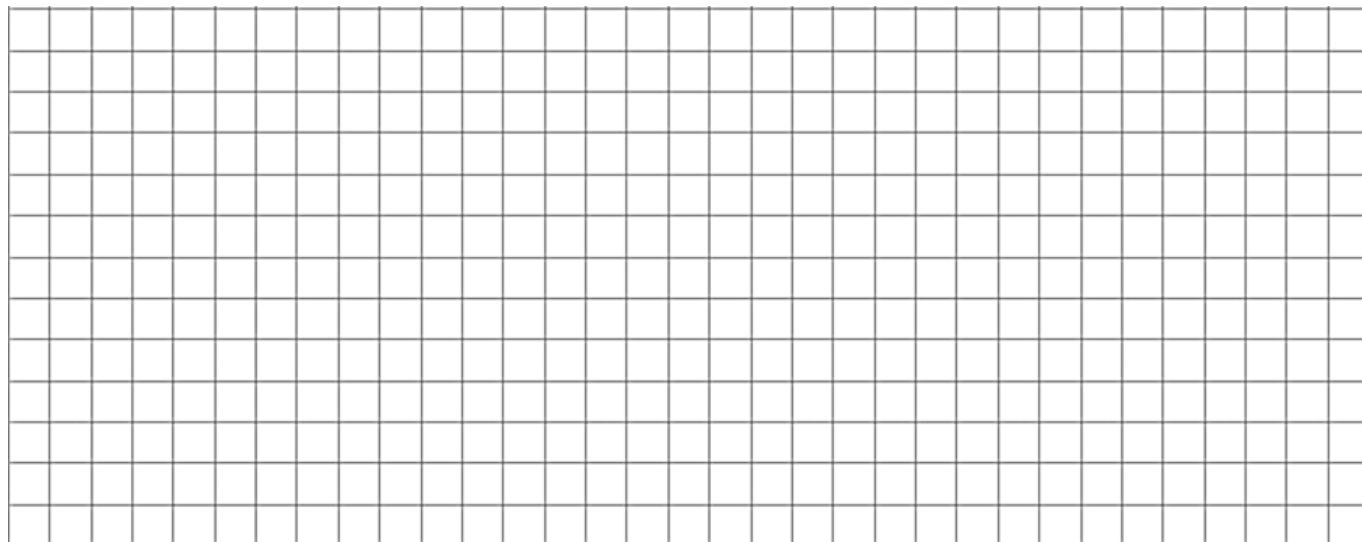
Сделав необходимые измерения на лестнице зала 4а, найдите наиболее простым способом примерную площадь ковровой дорожки, выстилающей лестницу снизу вверх от нижней первой до верхней последней ступеньки включительно.



Ответ: _____

Задание 6

Художник Илья Глазунов родился 10 июня 1930 г. в Ленинграде (ныне – Санкт-Петербург). В 1942 г. во время блокады Ленинграда родители и почти все ближайшие родственники Глазунова погибли, сам он был эвакуирован в Новгородскую область. В 1944 г. он вернулся в Ленинград и поступил в художественную школу при Ленинградском институте живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина. Илья Глазунов часто изображал родной город на своих картинах. Одну из таких картин вы найдёте в ротонде 9б, её название – «Мой Петроград» (2004). Ваша задача – используя сюжет картины и интернет, определить направление ветра на картине Ильи Глазунова.



Ответ: направление ветра_____.