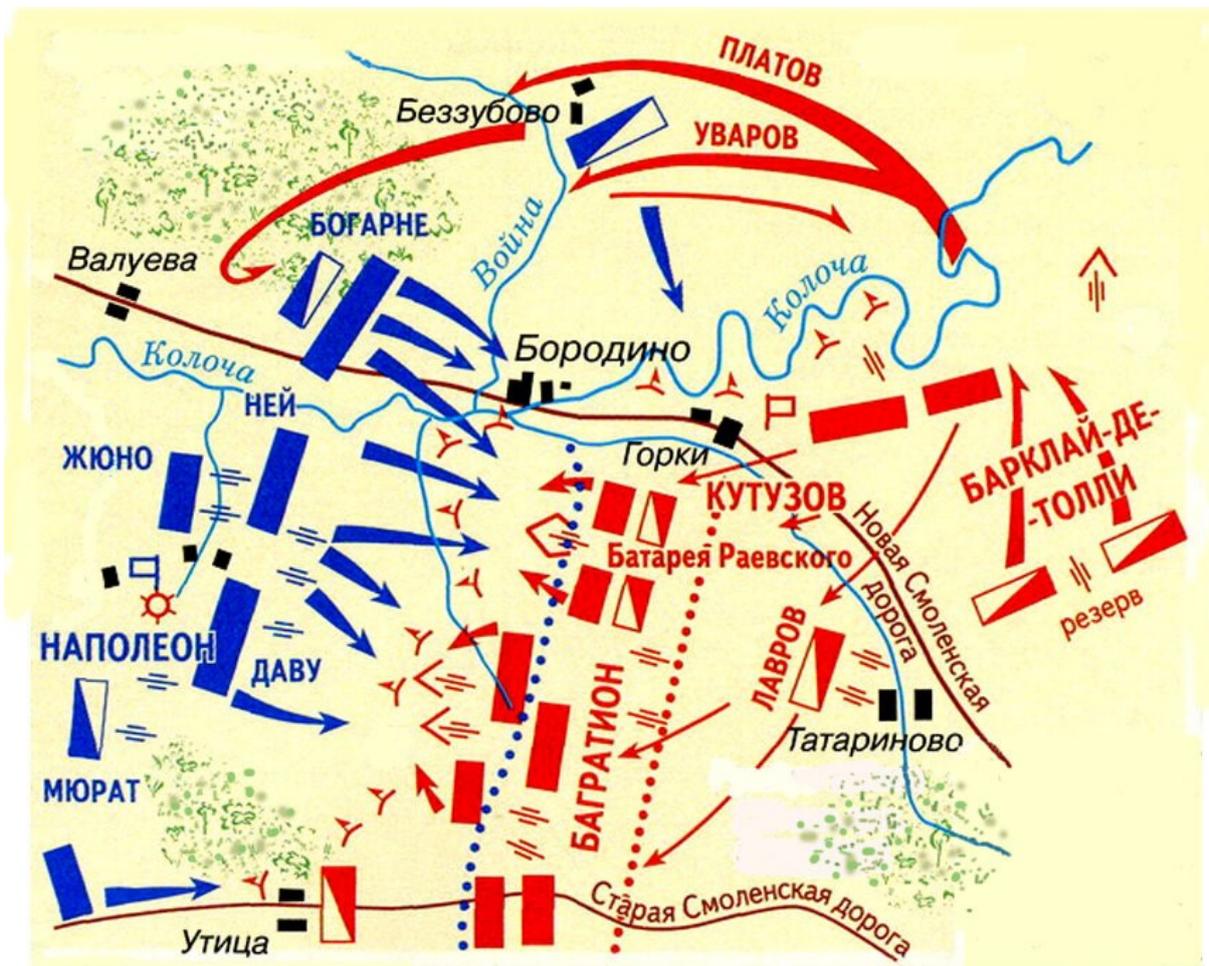


Оргкомитет обязуется проверить задачи 2-10 только в тех работах, в которых за первую задачу набрана хотя бы одна треть баллов.

### Задача 1. (6 класс)

Рассмотрите карту старинного сражения и выберите два правильных факта. За выбранный неверный факт балл вычитается.



- Представленная на карте битва произошла между русскими и шведами.
- Участники битвы не использовали огнестрельное оружие.
- После битвы русская армия продолжила отступать к Москве.
- Этой битве посвящено стихотворение Михаила Лермонтова.
- Данная битва произошла в 18 веке.

(7-8 класс) Рассмотрите старинную карту и выберите два правильных утверждения. За выбранное неверное утверждение балл вычитается.



- В год, когда была составлена карта, Россией правил царь Иван IV (Грозный).
- Автором карты был русский землепроходец.
- На карте отмечены Азовское и Черное моря.
- На момент создания карты восточная граница России проходила по Тихому океану.
- На момент создания карты Крым входил в состав России.

(9-10 класс) Рассмотрите старинную карту и выберите два правильных утверждения. За выбранное неверное утверждение балл вычитается.



- На момент создания карты Москва и Петербург были связаны железной дорогой.
- На карте показаны земли, завоёванные Россией в ходе Северной войны.
- На карте показано Каспийское море.
- Изображенные на карте административные границы возникли в годы правления Екатерины II.
- Представленный на карте Крым на момент создания карты был частью Российской империи.

(11 класс) Рассмотрите старую карту и выберите два правильных утверждения. За выбранное неверное утверждение балл вычитается.



- Один из городов, входивших на момент создания карты в состав СССР, сейчас принадлежит Польше.
- Карта была создана в 1940 году.
- На момент создания карты в СССР было 16 республик.
- Изображенный на карте город Сталино в 1917 году назывался Юзовка.
- Показанная на карте западная граница СССР не менялась до 1991 года.

## Решение

6 класс

- После битвы русская армия продолжила отступать к Москве.
- Этой битве посвящено стихотворение Михаила Лермонтова.

7–8 класс

- В год, когда была составлена карта, Россией правил царь Иван IV (Грозный).
- На карте отмечены Азовское и Черное моря.

9–10 класс

- На карте показаны земли, завоёванные Россией в ходе Северной войны.
- На карте показано Каспийское море.

11 класс

- Один из городов, входивших на момент создания карты в состав СССР, сейчас принадлежит Польше.
- Изображенный на карте город Сталино в 1917 году назывался Юзовка.

*За каждый верно выбранный пункт 1 балл добавляется, за каждый неверный пункт 1 балл вычитается.*

## Задача 2.

В конце 1-го века до н.э. римский поэт Вергилий написал поэму “Энеида”, посвященную истории Энея, героя Троянской войны.

Почему и за что римляне почитали Энея? Какую роль, с их точки зрения, он сыграл в истории Рима?

Кто из лидеров Рима был главным читателем поэмы Вергилия? Для чего она была очень нужна политикам?

Кто из героев русской литературы был знаком с этой поэмой?

## Решение.

Римляне считали Энея предком основателей Города — Ромула и Рема. Кроме того, Энея считали прародителем рода Юлиев, из которого происходили Юлий Цезарь и Октавиан Август. Миф об Энее связывал Рим с главным эпическим событием античного мира — Троянской войной — память о которой, благодаря Гомеру, была очень сильна. *(максимум 8 баллов)*

Главным читателем поэмы был Октавиан Август — первый император (принцепс) Рима, который пришел к власти в результате Гражданской войны. Прославление легендарного предка Октавиана Августа, безусловно, укрепляло и власть императора, и положение поэта Вергилия. *(максимум 5 баллов)*

Самый известный герой русской литературы, знакомый с этой поэмой — пушкинский Евгений Онегин (Да помнил, хоть не без греха, /Из Энеиды<sup>4</sup> два стиха./). *(максимум 4 балла)*

Принимаются и другие ответы.

## Задача 3.

Постройте короткую цепь из общих знакомых между Ярославом Мудрым и одним из героев Шекспира. Если они родичи, то укажите родство между ними. Если они встречались в бою, то где и когда?

*(В первой строке запишите человека, который был знаком с Ярославом Мудрым и его связь с ним. В каждой следующей строке записывайте человека, знакомого с указанным в предыдущей строке и связь с ним. Последним в этой цепочке должен быть записан герой Шекспира и его связь с человеком из предыдущей строки.)*

## Решение.

1) Ярослав Мудрый — дочь Анна — ее муж Генрих Французский — Вильгельм Завоеватель — Эдуард Исповедник — Макбет

2) Ярослав Мудрый — дочь Елизавета — Харальд Норвежский — Гарольд Саксонский (1066) — Эдуард Исповедник.

3) Ярослав Мудрый — его потомки, правители Руси и Московского княжества по очереди — Иван Грозный — переписка с английской королевой Елизаветой 1 — ее отец Генрих 8

4) Ярослав Мудрый – дочь Анна – ее муж Генрих – Вильгельм Завоеватель – внучка Матильда Английская – ее внук Иоанн Безземельный  
(максимум 6 баллов)

#### Задача 4.

В истории России были знаменитые князья литовского происхождения. Назовите нескольких из них. В каких веках они жили? В каких городах Руси они правили? Чем прославились? С какими русскими князьями они союзничали?

#### Решение.

1) Довмонт (=Тимофей) в Пскове. 2) Андрей (Ольгердич) в Полоцке. 3) Дмитрий (Ольгердич) в Брянске. 4) Витовт (=Александр) Кейстутич в Смоленске.

*По одному баллу за имя князя, век, города и чем прославились; по 0,5 балла за союзников.*

#### Задача 5.

Король Генрих IV Бурбон знаменит фразой: "Париж стоит обедни". Но чтобы стать королем Франции Генриху IV пришлось совершить и иные подвиги.

Какие это подвиги?

Кто помогал Генриху их совершить? Назовите хотя бы трех союзников.

Кто был его противником? Назовите хотя бы трех.

#### Решение. Подвиги – максимум 3 балла

Союзники: Генрих III Валуа (его родич), Елизавета I Тюдор (в Англии), Вильгельм I Оранский (в Нидерландах) и его наследники (дом Нассау), германские князья-лютеране (в Саксонии и другие). (1 балл за каждого союзника)

Противники: Филипп II Габсбург (король Испанский), герцог Александр Фарнезе (в Нидерландах), герцог Гиз (в Лотарингии и Париже). (1 балл за каждого противника)

#### Задача 6.

В 1859 году на Солнце произошла вспышка огромной мощности: тогда полярные сияния были видны на Кубе и в Австралии. Говорят, что такие вспышки коррелируют (причинно связаны) с крупными изменениями во всех сферах жизни на Земле, включая катастрофы в техносфере, политические и социальные инновации и перевороты в науке. Назовите такие события, случившиеся в 1859 году или вскоре после него.

Какие из них **точно** были следствиями солнечной вспышки?

Какие из них **предположительно** были следствиями солнечной вспышки?

#### Решение.

1) Вышла книга Дарвина "Происхождение видов" вызвавшая фурор среди ученых и неучей (1859).

- 2) Мендель начал опыты по исчислению наследственности гороха, приведшие к открытию генов (1858).
- 3) Спектральным анализом открыт первый новый элемент - цезий (Кирхгоф и Бунзен).
- 4) Открыты катодные лучи - поток электронов в вакууме или в воздухе (1859 - Плюккер)
- 5) Конгресс химиков признал понятие валентности равной 4 для углерода и ряд предельных углеводородов  $C_nH_{(2n + 2)}$  (Кекуле, Каницаро 1860).
- 6) Мёбиус открыл, что односторонний лист Мёбиуса вложен в проективную плоскость. (1859)
- 7) Риман предложил гипотезу Римана о дзета-функции: она помогает оценить плотность простых чисел среди натуральных, но не доказана до сих пор. (1859)
- 8) Дедекиннд создал геометрическую модель через сечение прямой всех действительных чисел: рациональных и иррациональных. (1859)
- 9) В Африке открыто озеро Танганьика и Виктория (Бёртон и Спик 1858-1860)
- 10) В центре Азии Семёнов и Валиханов изучили хребет Тянь-Шань на пути в Тибет.
- 11)\* Вспышка на Солнце сожгла телеграфные сети в Европе и северной Америке (сентябрь 1859).
- 12) В России секретный комитет создал проект реформы 1861 года (Ростовцев 1859)
- 13) В США лидеры севера и юга взяли курс на разделение страны, возможно, военным путем, если Линкольн будет избран президентом (1860)

### Задача 7.

В 1951 году Сталин выбирал новых ректоров для единственных в то время университетов Москвы и Ленинграда. В числе кандидатов были ученые с разными качествами:

- академики и членкорреспонденты АН;
- математики, физики, химики, юристы, филологи;
- члены ВКПБ и беспартийные;
- твёрдые большевики и бывшие меньшевики;
- безбожники и тайно верующие.

Известно, что избранные стали удачными ректорами.

По какой совокупности качеств Сталин выбрал нового ректора для МГУ, а по какой для ЛГУ? Для каждого города укажите несколько характеристик, имевших значение при выборе.

Почему критерии Сталина были разные для Москвы и Ленинграда?

### **Решение.**

Москва Петровский: математик, академик, москвич, беспартийный, христианин православный.

Ленинград Александров: математик, член-корр, партийный, убежденный коммунист, уроженец Рязани (не ленинградец, не москвич).

№1 Год 1951. В этом году умер президент академии наук СССР физик Сергей Вавилов (брат Николая Вавилова - генетика, умершего в тюрьме по воле Сталина). Сталин срочно заменил Сергея Вавилова ректором МГУ - химиком Александром Несмеяновым. Кого сделать новым ректором МГУ? Сталину нужен там известный учёный, хороший администратор: ведь завершается стройка высотного здания МГУ на Воробьёвых горах, и его предстоит обживать. Ещё нужно, чтобы ректор был честный, популярный в ученой среде и послушный партийной верхушке. Не беда, если он беспартийный или если он верит в бога, но скрывает это от чужих людей. По этим запросам Сталин выбрал Ивана Георгиевича Петровского - математика из школы Лузина, бывшего декана мехмата МГУ в годы военной эвакуации. Он уже академик, специалист по дифференциальным уравнениям, щедрой души человек и христианин. Не имея своих детей, содержит детский сад на свою зарплату. Отличный кадр с точки зрения Сталина! В итоге, И.Г. Петровский успешно возглавлял МГУ 22 года, до своей смерти 1973. Видя успех Петровского в Москве, Сталин в 1952 году поставил ректором ЛГУ тоже математика - Александра Даниловича Александрова известного геометра. Но Сталин не доверял всем ленинградцам, даже партийным. Ему был нужен во главе ЛГУ убежденный большевик, выросший вдали от столиц, но популярный среди ученых коллег. Александров был именно таков: он любил науку и студентов, не поощрял вольнодумцев, но охотно принимал на работу хороших специалистов с негладкими биографиями. Так стали профессорами ЛГУ тополог Владимир Рохлин (побывавший в немецком плену), историк Лев Гумилёв (побывавший на фронте и в лагере). Такая терпимость ректора возмущала многих чиновников ЛГУ и за 12 лет ректора так и не выбрали академиком. В итоге в 1964 году Александров уехал из Ленинграда в Новосибирск и там успешно работал до выхода на пенсию 1982. Затем он вернулся в любимый неласковый Питер и был замечательно награжден судьбой. Его последним учеником стал Георгий Перельман - будущий чемпион гипотезы Пуанкаре.

### **Задача 8.**

4 октября 1957 года советские ученые запустили первый искусственный спутник Земли.

Кто были трое виднейших ученых лидеров этого проекта?

Почему ни один из них не получил премию Нобеля?

Кто из советских физиков получил такую премию годом раньше или позже?

За какие открытия?

Почему до этого ни один гражданин СССР не был награждён данной премией?

### **Решение.**

Трое виднейших ученых лидеров этого проекта: Королёв Сергей Павлович, Глушко Валентин Петрович, Келдыш Мстислав Всеволодович (за каждого по 2 балла). По одному баллу за следующих учёных: Тихонравов Михаил Клавдиевич, Раушенбах Борис Викторович, Рязанский Михаил Сергеевич, Исаев Алексей Михайлович, Благонравов Анатолий Аркадьевич, Бармин Владимир Павлович, Шкловский Иосиф Самуилович, Седов Леонид Иванович, Хруничев Михаил Васильевич, Несмеянов Александр Николаевич, Решетнёв Михаил Фёдорович, Лавочкин Семён Алексеевич, Черток Борис Евсеевич, Шкловский Иосиф Самуилович.

Такое достижение действительно было достойно премии Нобеля, однако имена создателей спутника были засекречены партийными лидерами СССР. Из нобелевского комитета был сразу отправлен запрос руководству страны. Но Никита Хрущёв заявил, что творцом новой техники в СССР является весь советский народ, а не два или три человека. Поэтому ни один из вышеназванных учёных премию Нобеля так и не получил.

В 1956 году физик Николай Николаевич Семёнов получил Нобелевскую премию по химии за открытие цепных химических реакций (такое случалось и прежде, физик Эрнест Резерфорд получил премию по химии в 1908 году за превращение одних элементов в другие в ходе ядерной реакции), и в 1958 году — Павел Алексеевич Черенков, Игорь Евгеньевич Тамм и Илья Михайлович Франк за открытое и объяснённое ими движение электронов в прозрачной среде (вода, стекло) со скоростью большей чем скорость света в этой среде, излучение Черенкова выглядит как световой конус позади электрона — наподобие звукового конуса, ударной волны позади реактивного самолёта.

До 1933 года ни один гражданин СССР не был награждён Нобелевской премией исключительно по недосмотру нобелевского комитета. Россию в то время считали далёкой от науки, не смотря на то, что были люди достойные данной премии. С 1933 года нобелевский комитет обратил внимание и на в СССР. В этом году Нобелевской премией были награждены поэт и писатель Иван Бу-

нин, физик Эрвин Шрёдингер, физик Поль Дирак и генетик Томас Морган. Бунин эмигрировал во Францию в 1920 году и ненавидел власть большевиков. Награждение Бунина привело в ярость Иосифа Сталина, поскольку Бунин эмигрировал, а значит считался предателем родины. Именно запрет Сталина был причиной того, что с 1933 по 1955 ни один гражданин СССР премию Нобеля не получил. После смерти Сталина в 1953 году к власти пришёл Никита Хрущёв. Государственный визит Хрущёва в Англию в 1956 году (после XX съезда КПСС) подтвердил, что запрет Сталина снят.

*Найдите исторические ошибки в текстах задач 9 и 10. Исправьте их. Объясните, почему те или иные события либо не происходили, либо происходили не тогда, не там и не с теми. Исправление без объяснения не будет засчитано. Каждая ошибка должна быть исправлена в поле под предложением, в котором она была допущена. В некоторых предложениях возможно вы найдете несколько ошибок.*

## Задача 9.

### В год чумы

Иван Данилыч возвращался на Русь больной и знал, что не выздоровеет. Так уже было с его прадедом-святым Александром Невским и его другом — ханом Берке. Шаманка Юлдуз-хатун окурила их обоих волшебным дымом — и всё. Лекарства не помогли тогда, и сейчас не помогут. Черная смерть не отпускает никого, кроме избранных Всевышним. Князю кажется, что Бог избрал отрока Алексия, крестника Ивана, который выбрал служение церкви вместо боярской службы князю. Дай бог Алексею выжить и сменить Петра на посту Московского митрополита! Сам же Иван должен успеть в Москву, чтобы перед смертью благословить сыновей на княжение. Кого из троих? Неважно: кого пощадит чума тот и станет править, с помощью Алексея. Лишь бы свеча не угасла в Москве по славу святого Сергия. Он денно и ночно молит о том богородицу в новом храме Успенской обители на горе Московец, куда Сергий вернулся из Царьграда, угасающего ныне за трусость своих правителей. Да, Москва и Русь уцелеют! Но уцелеет ли Орда после кончины старого хана Узбека? Его сын Джанибек молод и везуч, его чума не возьмёт. Но столь же удачлив наместник Крыма — Мамай. Он в союзе с Фрягами и Немцами: они вместе норовят грабить Русь и навязать ей либо веру Магомета либо ярмо Папы. Порази их чума за такой богомерзкий замысел!

Пожелания обреченного князя сбылось. Из Крыма генуэзские галеры перенесли чуму в Италию, оттуда пожар охватил всю католическую Европу. Французы и англичане заразили друг друга в бою при Креси, умерли оба папы в Риме и в Авиньоне. Из портов поражённой Германии ганзейские суда повезли заразу в Новгород, и Русь запылала с двух краёв. В Новгороде умер друг Москвы владыка Василий, в Москве владыка Петр. В Орде на Волге вымерли все законные Чингизиды и трон достался крымскому Мамаю. Обезлюдивший центр Азии покорил никому неведомый Тимур из Самарканда. Он добил Мамайю после того, как москвичи и другие русичи остановили последнего хана на Куликовом поле, под командой последнего внука Ивана Калиты. Победитель Тимур признал власть победителя Дмитрия над Русью, за умеренную дань и клятву: не союзничать с Литвой и с турками! Князь Дмитрий охотно дал эту клятву, обеспечив в Москве полвека мирной жизни. Ещё полвека спустя Московская Русь добилась полной независимости. Тогда многие герои Куликовской битвы или жертвы чумы были прославлены как русские святые, в одном чине с князем Александром Невским.

## Задача 10.

### Наследие Петра Великого

В 1722 года пришло в Россию великое горе — умер царь Пётр Алексеевич. Смерть внезапно настигла его в новой столице государства — городе Таганроге, который был основан на отвоёванных у австрийцев землях. Так что же оставил после себя «полудержавный властелин»?

Первое петровское наследство — флот. Любимое детище Петра родилось на Тихом океане, где неутомимый император строил корабли, чтобы потеснить с восточных путей Японию и Китай. В той войне русский царь захватил порт Далянь — теперь уже никто не сможет убрать русские боевые корабли из Охотского моря!

Флоту нужны образованные специалисты. Чтобы их подготовить, царь основал первый в России Архангельский университет. Боярская дума отговаривала царя строить университет за полярным кругом, но Пётр был непреклонен: Архангельск — главный российский торговый порт, его знает вся Европа и светила европейской науки с радостью поедут туда читать свои лекции! Знала Европа и про своенравие русского царя. Бельгийские журналисты Вольтер и Руссо рассказали всему миру, как Петр приказывал своим боярам рубить подола платья. Тем же, кто злоупотреблял едой — чревоугодничал — он собственноручно вешал на шею огромную металлическую медаль. Когда русские войска взяли шведский Кронверк на Заячьем острове, Пётр приказал сравнять её с землёй, а выше по течению реки основал крепость Ниеншанц. По случаю славной победы придворный поэт Херасков написал оду Фелица, которая очень понравилась царю.

Но далеко не всем в Европе нравились успехи Петра. Желая отбить невские земли, Швеция создала Северный союз, куда вошли Пруссия, Дания и Финляндия.

Планам союзников было не суждено сбыться — вместе с французским королем Людовиком XIV Пётр разбил всех своих противников. Сбылась давняя мечта Петра: по условиям Плюсского мира Россия получала датские колонии в Калифорнии. Но русский флаг недолго развевался над Карибским морем — в 1725 году сын и наследник Петра Алексей продаст эти далёкие земли испанскому королю Филиппу. Сподвижники старого царя — петровские «орлы» — сильно огорчатся этим шагом, а в коридорах Зимнего дворца придворные будут шептать на ухо друг другу меткий афоризм язвительного поэта Жуковского: «На детях гениев природа отдыхает».