

Критерии
начисления баллов за вступительное испытание,
засчитываемое вместо результатов ЕГЭ по математике

Экзаменационный билет состоит из 2 частей и включает в себя 19 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Каждое из заданий 1–12 считается выполненным верно, если экзаменуемый дал верный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Верный ответ на каждое задание 1–12 оценивается 1 баллом.

Количество баллов, выставленных за выполнение заданий 13–19, зависит от полноты решения и правильности ответа.

Общие требования к выполнению заданий с развёрнутым ответом: решение должно быть математически грамотным, полным; все возможные случаи должны быть рассмотрены. Методы решения, формы его записи и формы записи ответа могут быть разными. За решение, в котором обоснованно получен правильный ответ, выставляется максимальное количество баллов.

Правильный ответ при отсутствии текста решения оценивается 0 баллов. Эксперты проверяют только математическое содержание представленного решения, а особенности записи не учитывают.

Задания 13-19 с развернутым ответом оцениваются двумя преподавателями с учетом правильности и полноты ответа. Максимальный первичный балл за задания с развернутым ответом составляет 2-4 балла в зависимости от задания.

Критерии оценки задания 13:

| Содержание критерия | Баллы |
|--|-------|
| Обоснованно получены верные ответы в обоих пунктах | 2 |
| Обоснованно получен верный ответ в пункте <i>a</i> ИЛИ получены неверные ответы из-за вычислительной ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения обоих пунктов: пункта <i>a</i> и пункта <i>b</i> | 1 |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Критерии оценки задания 14:

| Содержание критерия | Баллы |
|--|-------|
| Имеется верное доказательство утверждения пункта <i>a</i> , и обоснованно получен верный ответ в пункте <i>b</i> | 3 |
| Получен обоснованный ответ в пункте <i>b</i> ИЛИ имеется верное доказательство утверждения пункта <i>a</i> , и при обоснованном решении пункта <i>b</i> получен неверный ответ из-за арифметической ошибки | 2 |
| Имеется верное доказательство утверждения пункта <i>a</i> , ИЛИ при обоснованном решении пункта <i>b</i> получен неверный ответ из-за арифметической ошибки, ИЛИ обоснованно получен верный ответ в пункте <i>b</i> с использованием утверждения пункта <i>a</i> , при этом пункт <i>a</i> не выполнен | 1 |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 3 |

Критерии оценки задания 15:

| Содержание критерия | Баллы |
|--|-------|
| Обоснованно получен верный ответ | 2 |
| Обоснованно получен ответ, отличающийся от верного исключением точек -12 и/или 0, ИЛИ получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения | 1 |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Критерии оценки задания 16:

| Содержание критерия | Баллы |
|---|-------|
| Обоснованно получен верный ответ | 2 |
| Верно построена математическая модель | 1 |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Критерии оценки задания 17:

| Содержание критерия | Баллы |
|---|-------|
| Имеется верное доказательство утверждения пункта a , и обоснованно получен верный ответ в пункте b | 3 |
| Получен обоснованный ответ в пункте b ИЛИ имеется верное доказательство утверждения пункта a , и при обоснованном решении пункта b получен неверный ответ из-за арифметической ошибки | 2 |
| Имеется верное доказательство утверждения пункта a , ИЛИ при обоснованном решении пункта b получен неверный ответ из-за арифметической ошибки, ИЛИ обоснованно получен верный ответ в пункте b с использованием утверждения пункта a , при этом пункт a не выполнен | 1 |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, приведённых выше | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 3 |

Критерии оценки задания 18:

| Содержание критерия | Баллы |
|---|-------|
| Обоснованно получен верный ответ | 4 |
| С помощью верного рассуждения получены оба верных значения параметра, но – или в ответ включены также и одно-два неверных значения; – или решение недостаточно обосновано | 3 |
| С помощью верного рассуждения получено хотя бы одно верное значение параметра | 2 |
| Задача сведена к исследованию: – или взаимного расположения трёх окружностей; – или двух квадратных уравнений с параметром | 1 |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 4 |

Критерии оценки задания 19:

| Содержание критерия | Баллы |
|--|-------|
| Верно получены все перечисленные (см. критерий на 1 балл) результаты | 4 |
| Верно получены три из перечисленных (см. критерий на 1 балл) результатов | 3 |
| Верно получены два из перечисленных (см. критерий на 1 балл) результатов | 2 |
| Верно получен один из следующих результатов: – обоснованное решение пункта <i>a</i> ; – обоснованное решение пункта <i>b</i> ; – искомая оценка в пункте <i>в</i> ; – пример в пункте <i>в</i> , обеспечивающий точность предыдущей оценки | 1 |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 4 |

Баллы, полученные за выполненные задания, подсчитываются по 100-балльной шкале на основе анализа результатов выполнения всех заданий экзаменационной работы. Максимальный первичный балл за вступительное испытание по предмету «Математика» в виде письменной экзаменационной работы составляет 32 балла (100%).

Соответствие между первичными баллами и тестовыми баллами ЕГЭ по стобалльной системе оценивания по всем учебным предметам

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Первичный балл | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Баллы по 100-балльной шкале | 6 | 11 | 17 | 22 | 27 | 34 | 40 | 46 | 52 | 58 | 64 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Первичный балл | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| Баллы по 100-балльной шкале | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 100 | 100 |