

Контрольная работа по математике в 11 классе (профильный уровень)

Пояснительная записка

Диагностическая контрольная работа по математике в 11 классе проводится с целью проверки уровня математической подготовки учащихся. Работа рассчитана на 90 минут и содержит 5 заданий базового уровня, требующих краткого ответа и 6 заданий повышенного уровня. Все задания соответствуют структуре демонстрационной версии ЕГЭ – 2022 профильного уровня. К каждому заданию требуется дать краткий ответ, представленный в виде целого числа, конечной десятичной дроби или записать полное решение.

Работа выполняется на бланках ЕГЭ. Использование калькулятора не допускается. Учащиеся могут пользоваться справочным материалом, разрешенным на экзамене.

Справочные материалы

$$\begin{aligned}\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha &= 1 \\ \sin 2\alpha &= 2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha \\ \cos 2\alpha &= \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha \\ \sin(\alpha + \beta) &= \sin \alpha \cdot \cos \beta + \cos \alpha \cdot \sin \beta \\ \cos(\alpha + \beta) &= \cos \alpha \cdot \cos \beta - \sin \alpha \cdot \sin \beta\end{aligned}$$

Критерии оценивания работы: за каждый правильный ответ 1 балл

Баллы и оценка	Баллы и оценка	Баллы и оценка	Баллы и оценка
0-4	5-8	9 – 11	12– 13
«2»	«3»	«4»	«5»

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ

контрольных измерительных материалов для проведения входной контрольной работы
11 класс (профильный уровень)

№ задания	Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы	Раздел кодификатора ФИПИ	Коды проверяемых элементов в содержании	Уровень сложности задания	Максимальный балл
1	Уметь решать уравнения и неравенства	2.1	2.1	Б	1
2	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	5.4	6.3	Б	1
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	4.1, 5.2	5.1, 5.5	Б	1
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.1–1.3	1.1–1.4	Б	1
5	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	4.2	5.2–5.5	Б	1
6	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической	6.1–6.3	2.1, 2.2	П	1

	деятельности и повседневной жизни				
7	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	5.1	2.1, 2.2	П	1
8	Уметь выполнять действия с функциями	3.1, 5.1	2.1, 2.2, 3.1–3.3	П	1
9	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	5.4	6.3	П	1
10	Уметь решать уравнения и неравенства	2.1–2.3	2.1, 2.2	П	2
11	Уметь решать уравнения и неравенства	2.3	2.1, 2.2	П	2